

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

233

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre BONNET

Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Tours, le 20 juin 1904

LES RUPTURES DE CICATRICE
DE CÉSARIENNES BASSES

Président : M. COUVELAIRE, *Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1934



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551416_0089

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre BONNET

Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Tours, le 20 juin 1904

LES RUPTURES DE CICATRICE
DE CÉSARIENNES BASSES

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1934

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.....	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie.....	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie.....	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique.....	LÉPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	M. VILLARET.
Clinique médicale.....	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique.....	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
linique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
linique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire.....	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE... Neurologie et Psychiâtrie.
 BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROCCQ..... Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY Urologie.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 GATELIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri)... Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI.. Neurologie et Pyschiâtrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ..... Chimie biologique.
 SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur). Pathologie médicale
 VELTER Ophthalmologie
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BÉRT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	GUÉNIOT	} Clinique obstétricale.
AUBERTIN		LE LORIER	
BRULE		LÉVY-SOLAL	
CHIRAY		METZGER	
DUVOIR			
HARVIER			
LIAN			
MM.			
BASSET	} Clinique chirurgicale.		
CADENAT			
HEITZ-BOYER ..			
MOCQUOT			
MOURE			
SCHWARTZ			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Faible témoignage de reconnaissance et de profonde affection.

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

Professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Sentiments de profonde gratitude pour le précieux enseignement recueilli dans son service pendant notre internat à la Clinique Beau-delocque.

A MON MAITRE

LE DOCTEUR LE LORIER

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris

Professeur en Chef de la Maternité de Port-Royal

Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a toujours témoigné la plus grande bienveillance pendant notre internat à la Maternité et qui, ultérieurement, nous a donné toutes les facilités pour continuer à y travailler.

Sentiments de profonde reconnaissance.

A NOS MAITRES

LES DOCTEURS HALLÉ ET GRENET

Médecins des Hôpitaux

Qui nous ont montré qu'un véritable médecin est non seulement un homme de science, mais un homme de cœur dont la valeur morale impose le respect à tous.

Sentiments de profonde gratitude et profonde affection.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Stages

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT
MONSIEUR LE PROFESSEUR OMBREDANNE

Externat

MONSIEUR LE PROFESSEUR HARTMANN
MONSIEUR LE DOCTEUR LEHELLE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LARDENNOIS
MONSIEUR LE PROFESSEUR BINET
MONSIEUR LE DOCTEUR HALLE
MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR
MONSIEUR LE DOCTEUR GRENET
MONSIEUR LE DOCTEUR FLANDIN

Internat de l'Hôpital St-Joseph de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR FERRAND

Internat Provisoire

MONSIEUR LE DOCTEUR LEHELLE
MONSIEUR LE DOCTEUR MAILLARD

Internat

MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBÉCOURT
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LE LORIER
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BOULIN
MONSIEUR LE DOCTEUR ESCALIER
MONSIEUR LE DOCTEUR CHIRIER
MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN-LOUIS FAURE
MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

AUX DOCTEURS

MADIER, DESNOYERS, PORTES,
RAVINA, DIGONNET

Chirurgien et accoucheurs des Hôpitaux de Paris

AU DOCTEUR MAURICE MAYER

Chef de clinique à la Maternité de Port-Royal de Paris

Qui nous a toujours très amicalement prodigué ses conseils et a contribué à l'élaboration de cette thèse.

INTRODUCTION

Les ruptures de cicatrices de césariennes basses au cours des grossesses ultérieures, sont rares. Elles n'en existent pas moins. Or, ni en France, ni à l'étranger, nous n'avons pu trouver aucune tentative de mise au point de cette importante question.

Dans les Archives de la Maternité de Paris que nous avons pu consulter pendant notre internat, nous avons eu l'occasion d'en retrouver deux cas.

En analysant ces deux observations et les communications des divers auteurs français et étrangers que nous avons pu retrouver, nous nous sommes efforcés de préciser :

1^o La fréquence de ces ruptures.

2^o Les caractères cliniques et anatomiques spéciaux de telles ruptures qui siègent sur cette portion très particulière de l'utérus que constitue le Segment Inférieur.

3^o Les facteurs qui peuvent favoriser ou déterminer ces ruptures.

4^o Enfin d'établir la thérapeutique qui leur convient et surtout si possible les moyens de les prévenir.

Ce n'est d'ailleurs qu'actuellement, que cette élude peut être tentée. La césarienne basse constitue en effet une acquisition récente de la chirurgie moderne qui ne s'est généralisée que depuis une quinzaine d'années environ.

FRÉQUENCE

La fréquence exacte des ruptures de cicatrice de césariennes segmentaires, est chose bien difficile à établir.

Certes, quelques statistiques paraissent au premier abord très démonstratives en raison du grand nombre de cas relatés.

1^o Wetterwald (Zentral B. für Gyn. 1924) a relevé, tant en Allemagne qu'en France, en Amérique et en Angleterre, 3.600 césariennes basses pratiquées par divers auteurs. Ces mêmes auteurs n'ont observé que 10 ruptures. Le pourcentage de celles-ci serait donc de 0,28 %.

2^o Süssmann (Zentral B. für Gyn. 1929, p. 294) par le même procédé arrive au chiffre de 0,3 %, donc très voisin du précédent.

3^o Gellé (Thèse de Lille, 1930), relate 1085 césariennes basses pratiquées en France par différents opérateurs sans que ces mêmes opérateurs aient observé un seul cas de rupture.

4^o Greenhill (American Journal Obstetric et Gyn. 1927, page 687) a pratiqué lui-même 566 césariennes basses et n'a jamais observé de rupture. En octobre 1931, il n'en avait pas non plus observé.

5^o Personnellement nous avons pu établir que près de césariennes segmentaires avaient été pratiquées dans les différentes maternités de l'A. P. de Paris jusqu'au 1^{er} janvier 1934 :

Or dans ce même laps de temps, dans ces mêmes mater-

nités on n'a publié qu'un seul cas de rupture, et un cas d'amincissement pellucide de la cicatrice.

Mais quand on analyse de près la façon dont ces statistiques ont été établies on constate de suite qu'elles n'ont qu'une valeur très relative, simplement indicative, et ceci pour les raisons suivantes.

1^o La majorité des femmes opérées n'ont pas été suivies. Il est donc impossible d'affirmer que certaines d'entre elles n'ont pas fait de ruptures qui ont pu être soit méconnues, soit observées par d'autres auteurs.

2^o Un grand nombre d'entre elles (plus de 50 %), et ceci volontairement semble-t-il, n'ont pas eu de nouveaux enfants et n'ont par conséquent pas été exposées au danger d'une rupture.

3^o Enfin beaucoup de ces femmes n'ont été césarisées que très récemment. La période active de leur vie génitale n'est pas terminée. Elles peuvent à nouveau être enceintes et par conséquent faire des ruptures qui ne seront observées qu'ultérieurement.

Nous voyons donc que les statistiques relevées ci-dessus n'ont du fait de ces raisons aucune valeur absolue.

Nous avons pu retrouver d'autres statistiques dont la valeur paraît plus grande car relatives à des femmes ayant été suivies régulièrement après leur première césarienne.

1^o Phaneuf (Avenir obstétrical des femmes après césarienne basse. *Am. Journal Obst.*, 1927, page 429) a pratiqué des césariennes basses itératives sur 30 femmes : 22 eurent 2 césariennes, 5 autres trois césariennes, enfin 3 subirent 4 césariennes itératives. Dans tous ces cas, la cicatrice utérine était parfaite et n'a pas pu être retrouvée. Il n'a jamais observé de cas de rupture.

2^o Brouha (*Gyn. et obst.* 1920, page 385) rapporte 25 cas de césarienne basse ayant été suivis ; 4 de ces femmes furent opérées deux fois, 2 autres trois fois. Il n'a jamais observé de rupture et lors des opérations itératives, il n'a jamais

constaté d'amincissement de la paroi utérine au niveau de la cicatrice.

3^o Wetterwald, en 1926 (*Zentralblat. f. Gyn.*, 1926, page 592), publie la statistique suivante. Sur 200 femmes ayant eu une césarienne basse, 99 furent stérilisées. Sur les 101 restant susceptibles d'avoir des enfants, 45 devinrent à nouveau enceintes. Parmi celles-ci, 13 furent à nouveau césarisées sans que l'on ait pu retrouver lors de la nouvelle opération la moindre trace de cicatrice de la césarienne antérieure. La rupture ne s'est produite qu'une seule fois, bien que chez certaines de ces femmes, l'hypophyse eut été employée lors de leur nouvel accouchement. D'après cette statistique le pourcentage de ruptures serait donc de 2 %. Mais l'auteur ajoute immédiatement que ce pourcentage lui paraît beaucoup trop élevé et qu'il s'agissait probablement là d'un cas malheureux.

Etant donné la façon rigoureuse dont elles ont été établies, ces 3 statistiques paraissent avoir une valeur réelle. En les réunissant, nous voyons que sur 100 femmes ayant subi une césarienne basse et ayant été régulièrement suivies pendant leurs grossesses ultérieures, un seul cas de rupture s'est produit. Le pourcentage ainsi établi serait donc de 1 %.

Mais, de telles statistiques portent malheureusement sur un beaucoup trop petit nombre d'observations et il suffit de quelques cas malheureux pour que ce pourcentage de ruptures s'élève immédiatement d'une façon considérable.

Il faudrait donc que de nombreuses statistiques analogues, établies avec cette même rigueur et portant sur un grand nombre de cas soient constituées. Mais pratiquement on se heurte à de très grosses difficultés pour les établir et, personnellement, nous avons dû y renoncer.

Il faut, de plus, remarquer que ces mêmes auteurs ne nous disent pas si les femmes qu'ils ont suivies l'ont été pendant toute la période active de leur vie génitale. Il semble même qu'il n'en soit point ainsi. Or, certaines d'entre elles

ont pu être à nouveau enceintes et par conséquent faire une rupture non signalée.

Ainsi donc cette deuxième variété de statistiques n'a pas, elle non plus, une valeur absolue.

Un fait certain n'en existe pas moins : les ruptures de cicatrice de césarienne basse constituent une rareté, presque une curiosité clinique. Aussi peut-on penser qu'elles ont toutes été publiées par les différents auteurs qui ont pu les observer. Or, malgré une recherche attentive dans la littérature des différents pays le nombre des cas publiés reste minime.

1^o Wetterwald en 1924 n'en avait retrouvé que 10 cas. (*Zentral B. für Gyn.*, 1924, page 592).

2^o Greenhill en 1927 ne connaît que les 10 cas de rupture signalés par Wetterwald. (*Americ. j. obst.*, 1927, page 449).

3^o Gellé, *thèse de Lille*, 1930, n'en a relevé que 22.

4^o Personnellement nous n'avons pu en retrouver que 37 observations dont 4 cas d'amincissements pellucides et 4 cas où la rupture siégeait certes au niveau du segment inférieur mais à distance de la cicatrice.

En résumé, si le pourcentage *exact* des ruptures de cicatrice de césariennes basses est impossible à établir d'une façon absolue, un fait indéniable n'en existe pas moins : ces ruptures constituent une véritable rareté.

D'ailleurs, du point de vue pratique, ce n'est pas tant ce pourcentage *absolu* qui importe que le pourcentage *relatif* par rapport aux ruptures survenant après césarienne corporeale. Celui-ci est, comme nous le savons, de 4 % environ (1). Il est donc très supérieur à celui des ruptures des cicatrices de césarienne segmentaire.

Nous avons de plus retrouvé dans la littérature des cas particulièrement intéressants, indiquant combien la cicatrice corporeale court plus de risques de rupture que la cicatrice segmentaire.

(1) Thèse de Morisson-Lacombe. Paris, 1920-21.

1^o Dans le cas de Baisch, une femme au terme de sa première grossesse subit une césarienne fundique, puis au terme de sa deuxième grossesse, une césarienne segmentaire. Pendant sa troisième grossesse, elle fit une rupture de la cicatrice fundique, la cicatrice segmentaire étant restée intacte (*Monatschrift für Geburt*, 1920, page 57).

2^o Dans le cas de Scontrino, nous trouvons relaté qu'une femme subit lors de sa première grossesse une césarienne corporéale, puis lors de sa deuxième grossesse une césarienne segmentaire. Au terme de sa troisième grossesse, elle fit une rupture portant *uniquement* sur la cicatrice corporéale.

3^o Le cas de Samuel est peut-être plus démonstratif encore de cette plus grande résistance de la cicatrice segmentaire. Une femme ayant subi antérieurement une césarienne segmento-corporéale fit, lors d'une grossesse ultérieure, une rupture utérine portant *uniquement* sur la partie corporéale de la cicatrice, la partie segmentaire étant restée intacte.

4^o Le Professeur Couvelaire, dans une leçon à la Clinique Beaudelocque sur les avantages de la césarienne basse, dit : « J'ai vu une femme opérée de césarienne basse, atteinte de vaginite granuleuse expulser par le vagin pendant les suites opératoires des lambeaux de catgut et de paroi utérine, guérir et revenir ultérieurement accoucher *spontanément* de la façon la plus simple. Quel danger n'aurait-elle pas couru si la plaie utérine avait été corporéale et non pas segmentaire ! »

En conclusion, si le pourcentage exact des ruptures de cicatrices de césariennes basses est pratiquement impossible à préciser, il est néanmoins un fait certain : ces ruptures sont beaucoup moins fréquentes que celles des cicatrices de césariennes hautes.

Cette plus grande résistance des cicatrices de césariennes basses semble due aux profondes différences anatomiques et physiologiques de la portion segmentaire et de la portion

corporéale de l'utérus. Le corps utérin constitue en effet la portion active de l'utérus, le segment inférieur la partie passive. Il en résulte que, pendant les suites opératoires d'une part, toute cicatrice corporéale tend à être désunies par les contractions utérines ou tranchées du post-partum alors qu'une cicatrice segmentaire subit un simple phénomène passif d'involution, sa cicatrisation ne sera donc nullement troublée. Pendant les grossesses ultérieures, d'autre part, et surtout pendant le travail, toute cicatrice de césarienne corporéale tend à se rompre sous l'effort des puissantes contractions rythmiques du corps utérin ; les cicatrices de césariennes basses, au contraire, ne sont soumises qu'à une simple distension progressive.

ÉTUDE ANALYTIQUE DES OBSERVATIONS RELATÉES

Dans chacune des observations que nous avons pu retrouver, nous nous sommes efforcés de préciser les différents points suivants :

I^o *Les antécédents* de chaque femme, son état général, l'existence possible de lésions utérines antérieures, telles que fibrome, endométrite.

II^o *Les modalités de la césarienne* ou des césariennes antérieures.

- a) Les raisons l'ayant motivée ;
- b) La variété d'anesthésie ;
- c) Le siège *exact* de l'hystérotomie ;
- d) La zone d'insertion placentaire ;
- e) Le mode de suture du muscle utérin ;
- f) Le matériel de suture employé ;
- g) Les différents incidents ayant pu se produire pendant l'intervention.

Notons d'ailleurs d'emblée que parmi ces différents points, deux nous semblent essentiels. a) La césarienne a-t-elle été une césarienne segmentaire véritable ou une césarienne segmento-corporéale ? b) Quelle a été la qualité de la suture de l'hystérotomie ?

III^o *Les modalités des suites opératoires*, en nous efforçant

de savoir pour chaque cas s'il y a eu ou non infection de la cicatrice utérine : ce point est capital.

IV^o *Les circonstances de la rupture*, en précisant si possible :

a) Le laps de temps qui s'est écoulé entre la césarienne et la rupture ;

b) Le moment où la rupture s'est produite par rapport au début du travail ;

c) Son siège exact par rapport à la cicatrice, son étendue et si possible son point de départ ;

d) Le siège d'insertion du placenta ;

e) L'état anatomique et histologique des bords de la rupture.

V^o *La thérapeutique employée et sa date par rapport à la rupture.*

VI^o *Le pronostic maternel et foetal.*

Cette étude analytique a d'ailleurs été faite dans le but essentiel d'essayer de préciser dans chaque cas *la cause probable de la rupture.*

Mais il convient de remarquer que :

1^o Dans plusieurs cas, nous n'avons pas pu retrouver l'observation originale elle-même et avons dû nous contenter de simples comptes-rendus, voire même de commentaires plus ou moins brefs, nous nous en excusons.

2^o Dans plusieurs observations originales relatées, certains points que nous nous proposons d'étudier manquaient : nous le regrettons vivement. .

OBSERVATION I

Cette observation inédite nous a été fournie très obligeamment par le Dr Ravina. Nous l'en remercions vivement.

Antécédents. — Césarienne basse pour bassin rétréci, pratiquée à terme, 8 heures après le début du travail, la poche des eaux étant rompue depuis le début de ce travail.

Compte-rendu opératoire : Incision abdominale médiane sous-ombilicale. Refoulement en avant de la vessie. Incision transversale du péritoine inter-vésico-utérin et décollement de celui-ci. Incision utérine verticale médiane portant *uniquement* sur le segment inférieur. Naissance d'un enfant ranimé après dix minutes de soins. Ablation du placenta inséré sur le fond utérin. Suture utérine en deux plans au catgut. Suture transversale du péritoine. Aucun antécédent opératoire notable. Anesthésie rachidienne.

Suites opératoires fébriles dues à une légère infection locale.

La rupture. — Une deuxième grossesse évolue sans troubles jusqu'à terme. Le 2 septembre 1928, soit deux ans après la première césarienne, la femme alors âgée de 49 ans se fait hospitaliser à la Maternité de Port-Royal. Présentation verticale, tête en bas débordant nettement la symphyse. Enfant vivant. Presque dès le début du travail, la poche des eaux étant encore intacte, une nouvelle césarienne est décidée.

Compte-rendu opératoire : Laparotomie médiane sous-ombilicale. Il existe de nombreuses adhérences entre la vessie, l'utérus et la paroi. Incision transversale du cul-de-sac inter-vésico-utérin. Une fois le décollement vésical pratiqué, on constate qu'il existe au niveau de l'ancienne cicatrice une perte de substances intéressant la totalité de la paroi utérine. Cette perte de substance arrondie

est du volume d'une pièce de 5 francs. Les bords de cette déhiscence sont amincis, fibreux, ne saignent pas. Les membranes ovulaires font légèrement saillie à travers cette déchirure. Elles sont minces, transparentes et à travers on distingue une des oreilles de l'enfant. Le placenta était inséré à distance de la cicatrice. Césarienne corporéale. Extraction d'un enfant vivant pesant 2 k. 660. Hystérectomie subtotale. Suture abdominale en trois plans.

Suites opératoires bonnes au début, mais mort le 11^e jour par tétanos attribué à une mauvaise stérilisation des catguts.

Dans les antécédents, aucun signe de métrite ou de salpingite.

Analyse. — Dans cette observation, les points suivants nous paraissent à relever. A la suite d'une césarienne *strictement segmentaire*, la femme eut des suites opératoires fébriles attribuées à des phénomènes inflammatoires locaux. Au moment de sa deuxième opération, lorsque l'abdomen fut ouvert, la seule anomalie constatable était l'existence de nombreuses adhérences. Ce point est important car il vient confirmer l'existence de phénomènes inflammatoires locaux qui n'avaient été que suspectés cliniquement après la première césarienne. Mais il n'y avait aucune trace d'anomalie sur l'utérus et le cul-de-sac vésico-utérin avait un aspect analogue à celui que l'on observe à la suite de toute césarienne segmentaire. La rupture n'apparut à l'opérateur que lorsqu'il eut effectué le décollement inter-vésico-utérin. Les caractères anatomiques de la rupture étaient ceux d'une rupture strictement segmentaire recouverte et protégée par la vessie et le péritoine.

Hystérectomie. Mort par cause accidentelle.

OBSERVATION II

KÜSTNER

Observation originale non retrouvée, rapportée par Steinforth : *Zentralblatt für Gyn.* 1930, p. 517.

Antécédents. — Deux accouchements spontanés avant terme. En décembre 1926, troisième grossesse : césarienne segmentaire pour bassin rétréci.

La rupture. — La quatrième grossesse évolue normalement jusqu'à terme : février 1927. A cause de la lenteur du travail, on pratique de petites injections d'hypophyse. Les contractions utérines augmentent un peu. Au moment de l'accouchement, on constate qu'il s'agit d'un siège. Un médecin pratique une extraction rendue difficile du fait du relèvement des bras. Le placenta est expulsé vingt minutes plus tard, grâce à une légère expression. Pas d'hémorragie consécutive.

Mais le lendemain, la femme présente de violentes douleurs pelviennes et des signes d'iléus. Küstner l'examine et constate alors que le col utérin est perméable « pour trois doigts » et qu'au-dessus il existe une solution de continuité de la paroi utérine. A travers cette rupture longue de 5 à 6 centimètres, on perçoit les anses intestinales.

Laparatomie. — Les anses intestinales sont infiltrées et recouvertes d'un exsudat fibrineux. On constate un peu de sang coagulé dans la cavité abdominale. Sur la paroi antérieure de l'utérus, au niveau de l'ancienne cicatrice, il existe une rupture utérine longue de 8 centimètres, un peu moins étendue que la cicatrice elle-même.

Hystérectomie. A cause des signes de paralysie intestinale, on pratique de plus une anastomose colo-rectale.

Guérison de la mère.

Examen histologique. — Au niveau de la cicatrice existe du tissu conjonctif assez lâche, ne contenant que très peu de noyaux. Ce tissu conjonctif est œdématié et à un très fort grossissement ressemble à du tissu conjonctif embryonnaire. Ce tissu conjonctif s'insinue au milieu de la musculature utérine qui est bien développée. Des fibres musculaires disséminées traversent le tissu conjonctif. Elles ont des propriétés tinctoriales très réduites par rapport à la musculature utérine normale. Elles sont minces et atrophiées, leurs noyaux petits. Ces fibres musculaires traversent sans obstacle toute la région de la cicatrice.

L'auteur en déduit que la rupture doit habituellement se produire non pas au centre de la cicatrice elle-même qui est formée de

tissu conjonctif très résistant, mais au niveau du raccordement de cette zone cicatricielle avec la musculature utérine normale.

Analyse. — La rupture n'a été constatée que secondai-
rement, à la suite d'un accouchement par voie naturelle.
Cet accouchement n'est pas allé sans incidents : injection
d'hypophyse malgré l'existence d'un rétrécissement pelvien
et d'une présentation du siège, accouchement artificiel par
extraction difficile, délivrance avec expression.

La rupture fut constatée seulement le lendemain par un
toucher vaginal (et intra-utérin vraisemblablement). Au
cours de la laparotomie, la rupture apparaît d'emblée, elle est
intra-péritonéale.

De l'examen histologique il résulte que la cicatrisation
s'était faite par du tissu fibreux entre les deux lèvres mus-
culaires de l'utérus. Il n'y avait qu'une muscularisation
très imparfaite de cette cicatrice.

OBSERVATION III

CARLO COLUCCI. — *Umbria medica*, décembre 1929, p. 1720.

Antécédents. — Césarienne supra-symphysaire transpéritonéale
pour bassin rétréci, en 1923. Suites opératoires fébriles pendant
14 jours. La femme sort guérie 20 jours après l'intervention.

Deuxième césarienne supra-symphysaire transpéritonéale en 1926,
avec drainage. Légère suppuration et température subfébrile pen-
dant 8 jours. La femme sort guérie 17 jours après.

La rupture. — En mai 1929, troisième grossesse, dont on arrête
le début du travail par une injection de morphine. Pendant que l'on
pratique la ponction lombaire pour rachi-anesthésie, la femme
ressent brusquement une douleur déchirante dans le bas ventre.

A l'examen, la tête de l'enfant est perçue directement sous la
peau.

Laparotomie. — D'emblée, on constate qu'il existe une déhiscence du segment inférieur avec procidence des membranes qui sont intactes. La rupture siège au niveau de l'ancienne cicatrice. Dès que l'on touche aux membranes, elles se rompent. Extraction d'un enfant vivant pesant 3 kilogrammes. Hystérectomie subtotale. Guérison per primiam. La femme sort guérie 16 jours après.

Analyse. — Les points intéressants nous paraissent être les suivants :

Les deux césariennes ont eu des suites de couches fébriles. La cicatrisation de la deuxième césarienne a vraisemblablement été encore modifiée par le drainage.

La rupture s'est produite à un moment nettement précisé : pendant l'exécution de la ponction lombaire pour rachianesthésie.

La rupture utérine a été constatée dès l'ouverture de l'abdomen. Elle semble avoir intéressé le péritoine et avoir été limitée à la cicatrice elle-même.

Enfant vivant.

Hystérectomie. Guérison.

OBSERVATION IV

IELLMÜTH. — *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1377.

Antécédents. — Premier accouchement spontané en 1923.

En 1925, la femme est admise dans le service pour P. P. Césarienne sur un segment inférieur à peine constitué. L'incision utérine passe au niveau de la zone d'insertion placentaire. Suture utérine en trois plans recouverte par le péritoine vésical dans toute son étendue.

Suites opératoires fébriles : température à 39° pendant 6 jours. Lochies fétides.

La rupture. — Survient en 1927, au terme d'une troisième grossesse : syncope brutale en dehors de tout début de travail. Un médecin voit cette femme 2 h. 1/2 plus tard et à cause de son état général grave, la transporte lui-même en voiture dans notre service. A son arrivée, on constate qu'il existe un état de collapsus grave ; le pouls non perçu à la radiale, est à peine perceptible aux carotides. Il existe des signes d'anémie très marquée, pas d'hémorragie vaginale.

Laparotomie. — On constate qu'il existe un épanchement sanguin abdominal important. La cicatrice a éclaté sur toute sa longueur. Le placenta siège sur la paroi utérine antérieure et sort à travers l'orifice béant de la rupture. Cette rupture est suffisamment grande pour permettre l'extraction facile d'un enfant mort.

Suture utérine en trois plans. Fermeture rapide de la cavité abdominale. Transfusion de 650 centimètres cube de sang. Bonne convalescence, mais, du fait d'une complication pulmonaire, la femme ne sort que le 37^e jour.

Analyse. — Dans les antécédents, deux faits sont importants.

La première césarienne segmentaire a été faite pour placenta prævia et l'incision portait précisément sur la zone d'insertion placentaire.

La température des suites opératoires a été attribuée à des phénomènes inflammatoires locaux : lochies fétides. Possibilité d'endométrite.

La rupture s'est manifestée d'emblée avant tout début de travail par une syncope brutale avec signes d'hémorragie grave.

Le ventre ouvert, la rupture apparaît d'emblée, elle est intra-péritonéale. il existe un épanchement de sang abondant dans le ventre.

Nous n'avons malheureusement pas de renseignements sur l'extension de la rupture vers le corps.

OBSERVATION N° V

EVERSMANN. — *Zentralblatt. für Gyn.*, 1928, p. 188.

Antécédents. — Césarienne segmentaire transpéritonéale pour P. P. lors de la première grossesse. L'incision siégeait juste au niveau de la zone d'insertion placentaire. Suites opératoires sans incidents.

Avortement 12 mois après, nécessitant un curetage qui ne permet aucune constatation anormale.

La rupture. — Un an après ce curetage, deuxième grossesse. Au cours des dernières semaines de celle-ci, on est frappé par une « tuméfaction curieuse » située dans la paroi utérine antérieure et considérée comme une hernie des membranes ovulaires à travers la cicatrice. Une surveillance attentive est instituée. Après plusieurs heures de travail, la tête reste fixée au D. S. A 23 heures, cessation brusque des contractions utérines sans phénomènes de collapsus marqués. Il existe une contracture abdominale rendant impossible la perception des B. d. C. Le lendemain matin, à 6 heures, le poulx devient brusquement mauvais.

Laparotomie. — Rupture de l'ancienne cicatrice empiétant sur le corps.

Hystérectomie. Guérison.

Analyse. — L'intérêt de l'observation réside dans les antécédents et les circonstances de la rupture.

Dans les antécédents, l'hystérotomie pratiquée pour placenta prævia a été faite au niveau de la zone d'insertion placentaire.

Quelques mois après, la femme a subi un curetage constituant un traumatisme supplémentaire de la paroi utérine.

La rupture a été, en fait, constatée plusieurs jours avant l'intervention. L'utérus était en effet aminci à tel point qu'on percevait parfaitement les parties fœtales en une zone semblant située au-dessus de la cicatrice. (L'auteur en effet avait précisé que sa césarienne avait été strictement segmentaire).

Ultérieurement, malgré la disparition des B. d. C. et la cessation brusque des contractions utérines, l'intervention est encore retardée. Ce n'est que lorsque l'état général de la femme s'aggrave brusquement que l'on se décide à intervenir.

Après la laparotomie, on constate qu'il existe une rupture intra-péritonéale remontant vers le corps.

Hystérectomie. Guérison.

OBSERVATION VI

BAISCH. — *Monatschrift für Geburt*, 1920, p. 57.

Antécédents. — Césarienne segmentaire pour présentation transversale et bassin rétréci lors de la première grossesse, deux ans auparavant. Ce fut une césarienne segmento-corporéale transpéritonéale.

La rupture. — Pendant la deuxième grossesse, après un travail de 10 heures environ, la femme ressent brusquement une violente douleur abdominale et présente un état syncopal. Disparition des mouvements fœtaux. Quatre heures après, elle arrive dans le service, présentant un état de collapsus très marqué.

Laparotomie immédiate. — L'ancienne cicatrice a éclaté sur toute sa longueur. La poche des eaux apparaît directement à travers cette rupture. Elle est cependant recouverte d'un peu de sang coagulé. L'insertion inférieure du placenta siège au niveau de la moitié supérieure de la rupture.

Enfant mort.

Hystérectomie. Guérison.

Analyse. — La césarienne avait été une césarienne segmento-corporéale.

La deuxième opération a été une opération retardée, faite 10 heures après le début du travail.

Cette rupture s'est produite comme celles survenant après césarienne corporéale, c'est-à-dire début brutal, collapsus

très marqué. La laparotomie a confirmé cette analogie en montrant qu'il existait une rupture intra-péritonéale débordant sur le corps.

Hystérectomie. Guérison.

OBSERVATION VII

PAUL MÜLLER. — *Monatschrift für Geburt*, 1925, p. 249.

Antécédents. — Césarienne segmentaire pour P. P. chez une femme présentant des signes d'anémie grave, lors de sa première grossesse, en 1922.

Compte-rendu opératoire : Incision vertivale du S. I. On tombe directement sur le placenta qui saigne abondamment. Version et extraction d'un enfant vivant à terme. Après l'ablation du placenta, l'utérus reste atone : massage de l'utérus, hypophyse : l'hémorragie cesse. On pratique une double suture musculaire, puis une suture séro-séreuse. Enfin, on ramène la vessie sur le tout. Fermeture de l'abdomen par plans séparés. L'asepsie a été aussi parfaite que possible, mais les conditions matérielles étaient défectueuses, car, à cause de l'état d'anémie aiguë que présentait la femme, l'opération a dû être pratiquée à son domicile.

Suites opératoires normales dans les premiers jours. Mais à la fin de la première semaine, une phlébite double apparaît, immobilisant la malade au lit pendant de longues semaines. Pas d'embolie. Guérison.

La rupture. — En 1923, nouvelle grossesse. D. R., 22 septembre 1923. Cette deuxième grossesse évolue normalement jusqu'au 14 juillet 1924. A ce moment, la femme est prise « de crampes douloureuses ». Une sage-femme trouve une tête mobile au D. S. et au T. R. un col fermé. Le 16, mêmes douleurs, mêmes constatations cliniques. Le 19, les douleurs sont plus violentes. Le 20, la femme est admise à la Maternité pour une forte hémorragie faisant penser à un P. P. A l'examen, cette hémorragie persiste, l'utérus est dur, tétanisé, les B. d. C. ne sont plus perçus. On porte le diagnostic de décollement prématuré du placenta et l'on décide d'intervenir immédiatement.

Intervention. — Dès l'ouverture du péritoine, du sang jaillit, Ablation de ce sang. Il existe une déchirure de 10 à 12 centimètres de longueur, siégeant sur la ligne médiane de la face antérieure du du S. I., au niveau de l'ancienne cicatrice. Version et extraction d'un enfant mort. Le placenta inséré sur le fond utérin est décollé et enlevé. Hystérectomie supra-vaginale avec péritonisation soignée. On verse un peu d'huile camphrée dans l'abdomen pour éviter la formation d'adhérences. Drainage. Fermeture de l'abdomen plan par plan.

Suites opératoires à peine fébriles. La femme sort guérie le 23^e jour.

Analyse. — La première césarienne a été faite pour placenta prævia et intéressait la zone d'insertion placentaire.

La rupture ne s'est traduite que par des accidents insidieux, successifs et essentiellement locaux : modification de consistance de l'utérus, mort de l'enfant, hémorragie externe.

A la laparotomie, il y avait cependant une hémorragie intra-abdominale abondante et une rupture intra-péritonéale.

Hystérectomie. Guérison.

OBSERVATION VIII

WETTERWALD. — *Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592.

Antécédents. — Césarienne segmentaire transpéritonéale pour présentation de la face en mento-postérieur au terme de la première grossesse. Bonnes suites opératoires. La malade sort guérie 10 jours après.

La rupture. — Le 15-6-1925, elle entre de nouveau dans le service. Il s'agit d'une femme vigoureuse dont l'aspect extérieur ne révèle rien d'anormal. La veille, dans l'après-midi, étant à terme, elle a commencé à présenter des douleurs. A 22 heures, on constate que la tête est au-dessus du D. S. La température et le pouls sont

normaux. Les douleurs augmentent d'intensité et le lendemain matin à 2 h. 30, la tête est descendue dans l'excavation, la dilatation est complète, les membranes rompues. 4 h. 30 après, la tête est à la vulve. A ce moment, l'état général de la femme s'altère brusquement. Les douleurs changent de caractères, devenant nettement différentes des douleurs du travail. Disparition des B. d. C. Hypophyse. Forceps. Enfant mort. Après l'accouchement, les douleurs persistent, continues. Le bas ventre est extrêmement sensible. Les douleurs de la délivrance n'apparaissent pas. Le poulx devient de plus en plus mauvais. C'est alors que son médecin l'adresse à l'hôpital. A son admission à 8 heures du matin, la femme est fortement anémiée. Le poulx, impalpable à la radiale, est à peine perceptible aux carotides. Les extrémités sont froides. Au-dessus de la symphyse, on sent une masse irrégulière, pâteuse et très sensible. Matité dans les flancs. L'utérus, situé au-dessous de l'ombilic, est légèrement dévié à droite de la ligne médiane, bien contracté. Défense musculaire généralisée de tout l'abdomen. Ponction de l'abdomen ramenant du sang liquide.

Laparotomie. — Le péritoine étant incisé, on constate qu'il n'existe pas d'adhérences, mais que l'abdomen est rempli de sang liquide. Le péritoine est rompu suivant une ligne transversale située à 1 ou 2 centimètres au-dessus de la ligne de suture du péritoine. L'ancienne cicatrice utérine est complètement désunie sur l'étendue d'une paume de main. Le placenta fait hernie à travers cette déchirure. Ablation du placenta. Hystérectomie supra-vaginale. Mort 12 heures après par collapsus cardiaque.

L'examen de la pièce montre que le placenta était inséré sur la paroi postérieure de l'utérus. L'ancienne cicatrice péritonéale transversale a résisté. La rupture du péritoine se trouve à 1 ou 2 centimètres au-dessus de celle-ci et lui est parallèle. La rupture utérine commence à 1 centimètre au-dessus du col, un peu à droite de la ligne médiane, elle s'arrête à la limite inférieure du corps utérin et est longue de 6 centimètres. Les bords ne sont pas déchiquetés. L'examen histologique montre qu'au niveau de la partie supérieure de la cicatrice les bords de la rupture sont de nature conjonctive, tandis qu'à la partie inférieure, il n'existe pas de tissu cicatriciel. Tous les tissus sont infiltrés de cellules rondes, leucocytaires.

Analyse. — La césarienne avait été une césarienne strictement segmentaire, transpéritonéale, pour présentation de la face.

La rupture est survenue à la suite d'un travail longuement prolongé. 36 heures environ après le début du travail, on constate que la tête est dans l'excavation, la dilatation complète, les membranes rompues. Malgré les antécédents de césarienne, on laisse l'accouchement se poursuivre spontanément. Cette tentative est prolongée pendant 1 h. 30. A ce moment, la rupture se produit brutalement. Hypophyse. Forceps, Aggravation de l'état général.

Hystérectomie. Mort.

OBSERVATION IX

HELLMÜTH. — *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627.

Antécédents. — En 1922, première césarienne basse pour bassin plat rachitique. Suites opératoires bonnes. La malade guérie, quitte le service 18 jours après.

En 1925, deuxième césarienne. Au moment de l'extraction de l'enfant, déchirure de l'extrémité inférieure de l'incision segmentaire. De plus, les bords de l'incision sont déchiquetés. Température subfébrile pendant 8 jours. La malade quitte le service 17 jours après, guérie.

La rupture. — Se produit en 1927 au terme d'une troisième grossesse. Au bout de 16 heures de travail, celui-ci s'arrête : dilatation d'une « pièce de 3 marks ». On décide de pratiquer une nouvelle césarienne.

Laparotomie. — On constate qu'il existe du sang libre dans l'abdomen. La cicatrice qui est recouverte d'un réseau d'adhérences a éclaté à son extrémité inférieure. Il existe un gros hématome entre l'utérus et la vessie. Elargissement de la rupture par incision vers le haut. Enfant vivant. Le placenta s'insère surtout au niveau du S. I. atteignant en avant les bords de la rupture. On constate alors

que la rupture descend presque jusqu'au niveau du col, tout en le laissant intact.

Hystérectomie vaginale très basse.

Guérison.

Analyse. — Les faits préliminaires importants sont, outre les deux césariennens antérieures : a) Il y a eu des difficultés techniques résultant d'une fusée de l'incision utérine vers le bas en direction du col ; b) Les suites opératoires de la deuxième césarienne ont été fébriles.

La rupture s'est produite après un travail prolongé (16 heures) malgré un rétrécissement pelvien. Elle s'est produite à bas bruit.

Après laparotomie, on constate que sous un réseau d'adhérences existe un hématome de l'espace inter-vésico-utérin. Celui-ci est dû à la rupture de la partie basse de la cicatrice qui avait été déchirée lors de la deuxième césarienne.

L'épanchement intra-péritonéal qui n'avait donné lieu à aucun signe clinique semble être provenu non pas directement de la rupture, mais de l'hématome inter-vésico-utérin.

Il s'agissait d'une rupture purement segmentaire, ne s'accompagnant de ce fait que d'un minimum de signes péritonéaux.

Hystérectomie. Guérison.

OBSERVATION X

HANS STRACHE. — *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627.

Antécédents. - - Césarienne segmento-corporéale pour bassin plat rachitique pratiquée le 13 février 1924 lors de la première grossesse. Suture utérine en 3 plans.

Pendant les suites opératoires, la température oscille plusieurs

jours entre 39°5 le soir et 37° le matin. Ne trouvant pas de cause locale susceptible d'expliquer cette température, on pense à la possibilité d'une fièvre puerpérale explicable par 2 touchers vaginaux pratiqués en ville. Mais en fait la malade sort guérie le 26^e jour.

La rupture. — Le 2 octobre 1925, la femme à nouveau enceinte alors âgée de 23 ans, revient dans le service. L'accouchement est prévu pour le 18 octobre. Jusqu'alors la grossesse a évolué normalement.

Depuis 3 heures la femme présente de vives douleurs. A l'examen, on est frappé par l'existence d'une masse de la grosseur du poing, beaucoup plus facilement perceptible que les autres parties fœtales et siégeant tout près de l'ombilic. Une césarienne est décidée. Mais pendant que l'on prépare la femme, on constate que la masse précitée a considérablement augmenté de volume et s'est étendue vers le bas.

Laparotomie. — Le feuillet péritonéal recouvrant l'utérus est sanguinolent. Il existe quelques caillots dans la cavité abdominale. On constate une rupture utérine au niveau de l'ancienne cicatrice avec saillie des membranes ovulaires. L'ouverture des membranes est suivie d'une forte hémorragie des bords de la rupture. Enfant étonné, mais ranimée. Ablation du placenta qui s'insérerait sur le fond utérin à distance de la cicatrice. L'utérus revient bien sur lui-même.

Excision des bords de la rupture, suture utérine. Ligature des trompes.

La femme quitte le service guérie 26 jours après, ayant eu une légère complication pulmonaire.

Analyse. — La 1^{er} césarienne fut une césarienne segmento-corporéale suivie de phénomènes inflammatoires non attribuables à des raisons locales.

La rupture se produit au bout de 3 heures de travail. Elle procède des caractères des ruptures corporéales : saillie anormale sur la face antérieure de l'utérus et violentes douleurs.

Au cours de la laparotomie on constate que le péritoine est simplement soulevé par un hématome et non déchiré.

Cette rupture mixte présente donc certains caractères des ruptures corporéales et d'autres caractères des ruptures segmentaires.

Hystérectomie : guérison.

OBSERVATION XI

FRANTZ. — Observation originale non retrouvée, résumé publié par Findley, *American Journ. Obst.*, 1916, p. 962.

Antécédents. — Césarienne segmentaire pour bassin rétréci au terme de la première grossesse.

La rupture. — 18 mois après, la femme alors âgée de 28 ans, revient dans le service, au 7^e mois d'une grossesse pour une hémorragie vaginale due à un P. P. central. Pour déclancher le travail on pose un ballon intra-utérin. Une demi-heure après, la femme perd brusquement connaissance.

Laparotomie 20 minutes après la rupture. Déchirure complète de la cicatrice. Enfant mort dans la cavité abdominale, insertion du placenta à distance de l'ancienne cicatrice.

Hystérectomie.

Mort de la mère.

Analyse. — Nous ne pouvons tirer que peu de renseignements de cette observation.

La rupture s'est produite après ouverture de l'œuf et pose d'un ballon intra-utérin.

Il s'agissait d'une rupture intra-péritonéale avec hémorragie interne et expulsion de l'enfant dans la cavité abdominale.

Bien que l'intervention ait été pratiquée 20 minutes seulement après la rupture, l'enfant fut trouvé mort.

Hystérectomie : guérison.

OBSERVATION XII

VOGT.

Antécédents. — Première grossesse : Césarienne basse pour P. P.

Deuxième grossesse : Accouchement naturel : le placenta était inséré sur le fond utérin.

La rupture survient au cours d'une 3^e grossesse. Le placenta, cette fois-ci s'insérait au niveau de la cicatrice. La rupture ayant l'étendue « d'une petite assiette » siégeait au niveau de la cicatrice.

A l'examen histologique des bords de la rupture, on trouve des villosités choriales ayant pénétré dans la musculature raréfiée.

Analyse. — Ce résumé est succinct mais fort intéressant en ce qui concerne les rapports de la rupture avec l'insertion du placenta.

Les deux césariennes ont été motivées pour insertion basse du placenta.

Entre les deux césariennes, une grossesse avec insertion normale du placenta, s'était passé sans incident.

La rupture s'est produite au cours d'une 2^e insertion basse constatée de visu et siégeant sur le segment rompu de la cicatrice.

La cicatrice était pénétrée par des villosités choriales.

OBSERVATION XIII

OPITZ in WETTERWALD. — *Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592.

W. rapporte le cas suivant observé par Opitz :

Rupture transversale siégeant au niveau de la partie supérieure de la cicatrice d'une césarienne segmentaire antérieurement pratiquée. La cicatrice elle-même qui était verticale fut trouvée intacte.

OBSERVATION XIV

FRANTZ in WETTERWALD, — *Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592.

F. a observé une rupture utérine chez une quatrième pare de 28 ans opérée antérieurement de deux césariennes pour bassin rétréci.

La première pratiquée 10 ans auparavant était une césarienne vaginale.

La deuxième faite il y a 8 ans était une césarienne segmentaire.

Lors de la grossesse ultérieure, présentation transversale. Version. Rupture.

Laparotomie pratiquée 1 h. 30 après, montre une rupture siégeant au niveau de l'ancienne cicatrice et s'étendant du fond au col de l'utérus.

OBSERVATION XV

SAMUEL rapporte le cas d'une rupture utérine survenue lors de la deuxième grossesse, après une césarienne segmento-corporéale antérieure. Cette rupture intéressait uniquement la partie corporéale de l'incision. De plus, seul le myomètre avait cédé, la muqueuse et la séreuse étaient restées intactes.

OBSERVATION XVI

MARTIUS. — Congrès d'Insbürek, 1922, in *Archiv. für. Gyn.*, 1922, p. 406.

Antécédents. — Première grossesse : Accouchement spontané, mais mort de l'enfant 2 heures après sa naissance.

2^e grossesse : Césarienne segmentaire faite 12 heures après le début du travail et 7 heures après la rupture des membranes. L'incision verticale s'arrêtait en haut, au niveau de la ligne de solide insertion du péritoine sur la face antérieure de l'utérus. Suture en 2 plans. Pendant les suites opératoires 2 accès fébriles : le premier

3 jours après, dû à une bronchite, le deuxième, 10 jours après, occasionné par un petit abcès pariétal. La femme sort guérie 23 jours après.

La rupture. — 18 mois après, la femme à nouveau enceinte arrive à pied dans le service. Elle est à terme. Les douleurs ont commencé 3 heures auparavant. En chemin, elle a perdu un peu de sang et à son arrivée, elle continue à saigner un peu. Au moment de se coucher, elle ressent une violente douleur et présente une grosse hémorragie. Les contractions utérines disparaissent. Il existe de plus des signes d'hémorragie interne. On pose le diagnostic de rupture utérine.

Laparotomie immédiate. — On trouve dans l'abdomen, outre une grande quantité de sang liquide, l'enfant mort depuis peu et le placenta. La paroi utérine présente une large rupture au niveau de l'ancienne cicatrice, rupture qui semble déborder légèrement à gauche de la cicatrice. Le paramètre gauche est infiltré de sang.

Hystérectomie. Guérison.

Analyse. — La 1^{re} opération paraît avoir atteint la limite extrême du segment inférieur. L'auteur reconnaît d'ailleurs qu'il a décollé le péritoine jusqu'à l'extrême limite du possible, et généralement dans ce cas le muscle utérin sous-jacent présente un aspect et une épaisseur l'apparentant plutôt à la partie corporeale de l'utérus.

Les circonstances de la rupture la rapprochent également des ruptures corporeales.

Hystérectomie. Guérison.

OBSERVATION XVII

SUSSMANN. — *Zentralblatt für Gyn.*, 1929, p. 410.

Antécédents. — En 1922, la femme a été opérée d'une césarienne basse pour bassin rétréci au terme de sa première grossesse. Suites opératoires fébriles : 39°2 pendant plusieurs jours.

La rupture. — Le 4-12-25, la femme au terme d'une deuxième grossesse ressent les premières douleurs et se couche. A l'examen, rien de spécial. Le lendemain, ne souffrant plus, elle vaque à ses occupations.

Le 11-12 à midi, elle ressent quelques douleurs mais ne monte dans sa chambre que dans l'après-midi. A 16 heures il existe une douleur très vive et une contracture abdominale gênant considérablement l'examen. Au toucher vaginal, on constate que tout accouchement spontané est impossible et l'on décide de pratiquer une nouvelle césarienne.

Laparotomie. — On constate qu'il existe du sang liquide dans l'abdomen et des adhérences inter-vésico-utérines. Ayant libéré ces adhérences, on tombe sur une rupture de la face antérieure de l'utérus, large comme une paume de main, dans laquelle le placenta semble organisé depuis longtemps. On enlève le placenta, et l'on constate que la rupture utérine siégeant au niveau de l'ancienne cicatrice ne paraît pas non plus de date récente. Elle est entourée de tissu utérin pauvre en muscle. Au niveau de l'extrémité supérieure de la brèche, le placenta partiellement décollé saigne. La rupture était arrondie à cette extrémité. La paroi utérine au niveau de la rupture n'était constituée que par une mince feuille péritonéal avec quelques fibres musculaires.

Hystérectomie supra-vaginale, ablation des caillots, fermeture de la paroi abdominale en 4 plans.

Analyse. — Après la césarienne initiale, les suites opératoires ont été fébriles et cette température semble devoir être imputable à une inflammation locale dont les traces furent d'ailleurs retrouvées lors de la deuxième intervention.

Le syndrome de rupture a été brusque mais il s'est effectué en plusieurs temps et sans altération de l'état général.

Les constatations anatomiques expliquent d'ailleurs ce syndrome clinique. En effet, la rupture siège sur le segment inférieur. Mais elle a été partiellement recouverte par la vessie et des adhérences. L'hémorragie qui s'est faite en plusieurs temps a été limitée.

Ici encore il convient d'insister sur l'insertion du placenta au niveau de la zone cicatricielle.

OBSERVATION XVIII

FREUND. — *Zentralblatt für Gyn.*, 1919, p. 73.

Antécédents. — Césarienne segmentaire lors de la première grossesse pour éclampsie.

La rupture. — 6 mois après, nouvelle grossesse évoluant normalement jusqu'à terme. D. R. 17 décembre 1913.

Le 19 octobre 1914, la femme ressent les premières douleurs et perd un peu de sang. Son médecin pense à un P. P. et l'adresse à l'hôpital. A l'examen pratiqué six heures après le début de ces signes, on constate qu'il existe un état de collapsus assez prononcé, de l'œdème des membres inférieure et de la face, des urines fortement albumineuses. La température est subfébrile, le pouls faible à 160. L'abdomen est très volumineux et douloureux au palper, surtout au niveau de l'ombilic, et au-dessus des aines. On ne peut palper l'utérus qu'au-dessous de l'ombilic. On y sent une saillie dure paraissant située immédiatement sous la peau. Plus bas sur la ligne médiane, on sent une brèche utérine de la largeur d'un doigt d'où sort « quelque chose de consistance moyenne ». La tête de l'enfant est perçue à gauche de la ligne médiane, directement sous la peau. Il n'existe qu'une hémorragie vaginale minime. Aucun toucher n'est pratiqué car on porte de suite le diagnostic de rupture utérine.

Laparotomie. — Il existe une grande quantité de sang noir dans l'abdomen. L'enfant mort y est également ; la tête à gauche. La saillie dure perçue au-dessus de l'ombilic est l'épaule gauche. Poids de l'enfant 4 kilog. Le placenta est en partie situé en dehors de l'utérus mais il adhère encore partiellement à la face postérieure du corps utérin. On l'enlève et on constate que l'utérus a le volume d'une tête d'enfant et qu'il est tordu sur son axe, son bord gauche regardant en avant. Ce bord gauche est déchiré obliquement sur la largeur d'un pouce à partir de l'origine du ligament rond. Cette déchirure s'élargit considérablement, traversant obliquement tout

le S. I. de haut en bas et atteignant presque le vagin. Le paramètre gauche en partie ouvert, est le siège d'une hémorragie veineuse. Le ligament rond et la vessie sont intacts. Le tronc de l'artère utérine n'est pas atteint. Le grand épiploon adhère largement à la cicatrice au niveau du S. I., il doit être réséqué.

Hystérectomie au niveau de la partie moyenne du S. I. Fermeture. Bonne guérison.

Analyse. — La rupture est survenue six heures après le début du travail ; elle s'est manifestée par un syndrome brusque et net : collpasus, hémorragie externe et signes abdominaux (défense pariétale avec superficialité du fœtus). Le tableau clinique se rapproche donc de celui des ruptures corporeales.

L'intervention rend compte de ces faits ; l'hémorragie intra-péritonéale est due à une rupture segmento-corporeale.

Un point particulier est important : l'adhérence du grand épiploon au niveau du S. I. On peut se demander si une telle adhérence ne résulte pas d'une mauvaise réfection opératoire des connexions vésico-utérine au cours de la première intervention. A la suite d'une intervention classiquement menée, le S. I. se trouve en effet recouvert par le péritoine et la vessie, ce qui rend théoriquement impossible la constitution d'adhérences épiploïques à ce niveau.

On peut de plus se demander si une telle adhérence pathologique n'a pas été l'origine d'une diminution de résistance de l'utérus au cours de la gestation et de trouble des contractions utérines pendant le travail.

OBSERVATION XIX

STEINFORTH. — *Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 517.

Antécédents. — En 1926, césarienne cervicale pour bassin rétréci.

La femme ne peut donner aucun renseignement sur les suites opératoires de cette intervention.

La rupture. — Le 1^{er} mai 1929, la femme âgée de 22 ans, et ayant toujours présenté un bon état général antérieur, entre dans le service à nouveau enceinte. Elle a perdu un peu de sang son médecin pensant à la possibilité d'un P. P., lui a conseillé de se faire hospitaliser. D. R. : 8 septembre, mais moins abondantes que d'habitude. La grossesse a évolué normalement sauf quelques vomissements au début de celle-ci. A l'examen, femme de petite taille, tête et thorax ne présentant aucune particularité spéciale. Cicatrice abdominale pigmentée, irrégulière, ne semblant s'être refermée que secondairement. Tête en bas débordant largement. B. d. C. normaux, T. R. bassin vide, promontoire non atteint. La femme ne présente pas de douleurs, l'hémorragie a cessé.

On procède à une surveillance attentive à cause de la césarienne antérieure et de la possibilité d'un P. P. Dans les semaines suivantes, la femme se plaint de quelques douleurs dans le dos et de tiraillements dans les flancs. La palpation de la cicatrice abdominale provoque une douleur sourde. Par contre, il n'existe pas de douleurs spontanées au niveau du bas ventre.

Le 20 juin, la femme présentant des douleurs analogues à celle de l'accouchement, est transportée à la salle de travail. Elle se plaint de douleurs au niveau de la cicatrice abdominale. Injection d'*Holopon* : la malade dort toute la nuit. Le 21 juin, les douleurs de travail ne sont pas plus fortes. Toucher vaginal : vagin manquant quant de souplesse, excavation large, col admettant un doigt, tête mobile au D. S. poche des eaux intacte. On pratique de petites injections d'hypophyse pour déclancher le travail. Les douleurs deviennent beaucoup plus fortes en particulier au niveau de la symphyse. Etant donné que la tête déborde toujours, on décide d'intervenir immédiatement par voie haute.

Incision verticale de la paroi abdominale où l'on constate des traces d'infection. Ouverture du péritoine. On constate l'existence de deux tractus d'adhérences entre l'utérus et la paroi abdominale. Il existe une déhiscence de la paroi utérine antérieure longue de 7 centimètres, large de 4 centimètres, d'où saille légèrement la poche des eaux. On élargit cette déhiscence et l'on sort un enfant

vivant pesant 4 kilogs 150. Hypophyse. Ablation du placenta. On constate que la tranche utérine saigne peu.

Avivement des bords de la rupture, suture utérine au catgut, suture abdominale en trois plans.

Suites opératoires idéales.

Examen histologique d'un fragment des bords de la cicatrice. La musculature utérine fait place, au niveau de la cicatrice, à un tissu richement vascularisé avec fibres musculaires très épaisses. Latéralement existe un épithélium cylindrique haut analogue à celui de la muqueuse utérine.

Analyse. — Les circonstances de la rupture sont les suivantes. Elle est survenue après un travail prolongé et artificiellement modifié. Pendant 24 heures, les contractions utérines ont été arrêtées par un produit opiacé. Au bout de 24 heures, le travail fut accéléré par des petites injections répétées d'hypophyse.

La rupture paraît avoir été strictement segmentaire et n'était pas encore intra-péritonéale au moment de l'intervention.

De l'examen histologique succinct relaté, il convient d'insister sur une constatation intéressante : l'inclusion dans la cicatrice, à côté de fibres musculaires éparses, de cellules endothéliales. La disposition de celles-ci paraît être quelque peu apparentée avec les cicatrices rendues moins résistantes par « entonnoir de muqueuse ».

OBSERVATION XX

RIVIÈRE, MAHON et TRAISSAC. — *S. d'Obst. et Gyn., de Bordeaux*, 9-11-32.

Antécédents. — Mme D..., 27 ans, est hospitalisée en décembre 1933 à l'hôpital Boursier pour œdème et albuminurie. Après rupture des membranes à dilatation complète, malgré des contractions

utérines régulières, la tête ne s'engage pas et déborde manifestement la symphyse. Le promontoire est accessible au loin. On décide de pratiquer une césarienne exécutée par l'interne du service assisté du Chef de clinique.

Compte-rendu opératoire : La tête fœtale volumineuse est très difficile à dégager et l'on doit agrandir vers le haut l'incision du S. I. qui empiète donc légèrement sur le corps. Après suture du S. I. il faut péritoniser en λ pour enfouir la partie haute de l'incision et terminer par une fixation élevée de la vessie qui recouvre le tout. Enfant vivant pesant 3 kg. 740.

Suites opératoires simples du point de vue abdominal.

La rupture. — Le 19 août 1932, malgré nos conseils de venir se faire hospitaliser précocement dans notre service si elle était à nouveau enceinte, la femme reste accoucher chez elle. Le médecin traitant rompt la poche des eaux à dilatation complète. A ce moment précis, la malade ressent une douleur violente irradiant à tout l'abdomen. Les contractions utérines s'arrêtent. Les B. d. C. disparaissent. On pratique un forceps sur sommet au D. S., extraction facile de l'enfant, mais celui-ci ne peut être ranimé. Délivrance naturelle. Pas de révision utérine.

Le lendemain, l'accouchée souffre du ventre et n'a pas présenté de gaz depuis l'accouchement. Le pouls est petit, rapide ; la température à 37°5.

Elle est envoyée à l'hôpital Boursier dans la soirée. Le professeur Rivière constate au toucher vaginal une déchirure du col paraissant remonter jusqu'au S. I. Devant l'état général, et le météorisme abdominal, une intervention est pratiquée à 20 heures, soit 38 heures après l'accouchement.

Compte-rendu opératoire. — Laparotomie médiane sous-ombilicale. Le ventre ouvert, on remarque un peu de sang libre et des anses intestinales de coloration normale, sans dépoli, mais assez distendues. Il existe une déchirure utérine transversale béante au niveau du cul-de-sac vésico-utérin. L'utérus est en rétroversion et par cette déchirure on aperçoit le museau de tanche. Sur cette déchirure transversale, se greffe une déchirure verticale qui remonte de 3 centimètres environ sur le S. I.

Hystérectomie totale, mèche vaginale, Mickulicz paroi abdominale en un plan.

Suites opératoires relativement simples. Choc de courte durée. La malade rend des gaz le 2^e jour Suites opératoires normales. La malade sort guérie le 40^e jour.

Analyse. — Les renseignements complémentaires que nous a fournis très obligeamment le docteur Mahon précisent les points suivants :

1^o L'application de forceps aurait été facile bien que faite au détroit supérieur. Elle a été pratiquée par le médecin de campagne aussitôt après rupture des membranes, à dilatation complète.

2^e Le toucher vaginal pratiqué par le docteur Rivière n'a fourni aucune indication véritable de rupture et la déchirure du col n'était suivant le Docteur Mahon « qu'une déchirure banale telle qu'on peut en voir après tout forceps ou même tout accouchement spontané ».

3^o Les caractères anatomiques de la rupture étaient en réalité les suivants. La déchirure principale, transversale, coupait perpendiculairement la cicatrice de la césarienne basse. « C'était une rupture totale séro-musculo-muqueuse, longue de 7 à 8 centimètres, située à 1 centimètre environ au-dessus du cul-de-sac vésico-utérin ». Au-dessus de cette déchirure, était branchée une rupture verticale de dimensions beaucoup plus réduites, de 3 centimètres environ.

D'autre part, il faut noter deux faits importants : l'incision de l'hystérotomie basse paraissait être d'après le schéma fourni par le Docteur Mahon, une hystérotomie dépassant le cul-de-sac vésico-utérin et intéressant la partie inférieure du corps. La rupture qui était une rupture intra-péritonéale s'est produite précisément à l'union des régions segmentaires et corporeale. Le docteur Mahon rapporte de ce fait un argument supplémentaire. Il est dit dans l'observation qu'à travers la brèche on apercevait le museau de tanche. Il y avait en réalité une erreur d'interprétation, car à travers la perforation on apercevait un orifice arrondi, charnu, qui

n'était pas le museau de tanche, mais la partie inférieure de la portion corporeale avec son aspect circonférentiel. Cet aspect était rendu possible du fait de la rétroversion de l'utérus.

OBSERVATION XXI, XXII, XXIII

Rapportées par STEINFORTH. — *Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 518.

1^o *Observation de Hornüng.* — Cet auteur a observé chez une femme ayant subi antérieurement trois césariennes une déhiscence de la paroi utérine qui n'était obturée que par les membranes ovulaires.

2^o *Observation de Hornüng.* — H. a observé un 2^o cas analogue, mais de plus cette fois-ci le placenta s'insérait au niveau de l'ancienne cicatrice d'une césarienne basse.

Observation de Hammerschlag. — Observation à peu près semblable à la précédente.

Dans ces trois observations, la rupture semble n'avoir eu aucune histoire clinique et n'avoir été qu'une découverte au cours de césariennes itératives.

OBSERVATION XXIV

Jeff. MILLER. — Obs. rapportée par FINDLEY in. *Am. J. Obst.*, 1916, p. 962.

Antécédents. — Césarienne médiane basse pour insuffisance des contractions utérines, pratiquée lors de la première grossesse. Suites opératoires fébriles.

La rupture s'est produite pendant le travail qui fut long, probablement due à une injection d'hypophyse faite par une sage-femme. Le placenta s'insérait à distance de la cicatrice. L'enfant était mort.

Suture utérine. Guérison.

OBSERVATION XXV

3^o Cas de Hornüng rapporté par STEINFORTH. — *Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 517.

Antécédents. — Césarienne basse pour P. P.

La rupture. — Trois ans après, nouvelle grossesse évoluant normalement jusqu'au début du 9^e mois. A ce moment les douleurs augmentent rapidement d'intensité et l'état général s'altère.

Laparotomie pratiquée dès son entrée à l'hôpital. Sang liquide et coagulé dans l'abdomen. Il existe une perforation de la dimension d'une « pièce de cinq mark » sur la ligne médiane de la face antérieure de l'utérus, donnant issue à du placenta.

A cause des signes d'anémie extrême présentés par la maladie, on pratique une ablation de l'utérus quivant la méthode de Porro.

OBSERVATION XXVI

HELLMUTH. — *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627.

Antécédents. — Césarienne basse pratiquée en 1926 pour bassin rétréci. Température subfébrile pendant 8 jours. La malade sort guérie le 14^e jour.

La rupture survient en 1928, lors de la 2^o grossesse. A la fin de celle-ci, une douleur brutale réveille la femme en pleine nuit. Dans l'heure suivante, sensation de tension intense au niveau de la partie inférieure de l'utérus. Facies angoissé, pâleur.

Laparotomie. — Sang en abondance dans l'abdomen. Adhérences entre l'utérus et le péritoine pariétal. Voussure et déhiscence de l'utérus au niveau du S. I. Le placenta sort à travers cette rupture. Extraction facile d'un enfant mort. Révision des lésions : la rupture descend bas, presque jusqu'au niveau du col. Suture en trois plans. Transfusion.

La malade sort guérie 20 jours après.

Analyse. — La première césarienne paraît avoir été une césarienne strictement segmentaire.

La température des suites opératoires paraissait cliniquement due à des phénomènes inflammatoires locaux. Cette impression clinique a été confirmée ultérieurement, à l'intervention, par la constatation d'adhérences.

La rupture débute brutalement avant tout début de travail ; elle est caractérisée par un syndrome abdominal aigu avec signes généraux graves d'hémorragie interne.

Les lésions constatées sont les suivantes : la rupture est intra-péritonéale. Il existe du sang dans la cavité abdominale. La rupture est véritablement segmentaire, mais l'issue de sang paraît avoir été modérée du fait de l'existence des adhérences inter-utéro-pariétales précitées. Ces adhérences semblent donc avoir joué un rôle dans la limitation de l'hémorragie.

OBSERVATION XXVII

SÜSSMANN. — *Zentrablatt für Gyn.*, 1929, p. 410.

Antécédents. — Trois grossesses normales en 1914, 20 et 21.

En 1924, 4^e grossesse. Césarienne basse pour P. P. Température maxima dans les suites de couches 38°6. L'opérée sort guérie 22 jours après.

La rupture survient lors de la 5^e grossesse. La femme est alors âgée de 33 ans. 20 jours avant son entrée à l'hôpital, elle aurait ressenti quelques douleurs. Une sage-femme lui aurait conseillé de pousser. Elle pousse, mais ressent bientôt une vive douleur qui l'empêche de continuer les efforts expulsifs. Depuis, elle ne sent plus remuer. Deux médecins appelés ne constatant pas de B. d. C. lui conseillent de se faire hospitaliser.

A l'examen pratiqué le 5-5-25, on constate qu'il s'agit d'une grossesse de 9 mois environ. L'abdomen est tendu, les contours utérins imprécis, les B. d. C. non perçus. Au T. V., le col est per-

méable « pour deux doigts », la poche des eaux est rompue, la tête mobile au-dessus du D. S. Il existe un écoulement vaginal sangui-nolent. Pas de douleurs. T° subfébrile, pouls à 88. On décide d'at-tendre, d'autant plus que la femme n'est pas complètement à terme.

Dans les jours suivants, la T° s'élève à 38°1, la femme présente des pertes sales, sentant mauvais. On décide d'intervenir pour infec-tion ovulaire commençante.

On place un ballon dans l'orifice du col pour déclancher l'accou-chement, mais 24 heures plus tard, pas de douleurs, T° à 39°1. On décide de pratiquer une césarienne *vaginale*. Ablation du ballon et incision longitudinale du col et du S. I. Après une incision de 5 centimètres, on ne trouve plus de tissu utérin et l'on tombe sur une déhiscence de la paroi utérine. Morcellement du fœtus macéré. Révision utérine. On ne trouve pas de paroi utérine antérieure ni latérale, mais on tombe directement sur les viscères abdominaux. Le placenta était inséré sur la paroi postérieure du S. I.

On incise la paroi abdominale et l'on constate que le placenta nécrosé est dans la cavité abdominale. Désinfection de la cavité utérine. Mickulicz.

Mort le 9^e jour par péritonite généralisée.

L'autopsie pratiquée montre qu'il s'agissait d'une rupture uté-rine ancienne avec migration de l'œuf à travers cette rupture. L'œuf s'était développé dans l'abdomen jusqu'à terme. Les tissus montrent de nombreuses modifications d'ordre décidual.

Analyse. Dans les antécédents, deux faits sont à rete-nir : 1° Lors de la première grossesse ayant nécessité la césa-rienne, le placenta était inséré sur le segment inférieur.

2° Les suites opératoires ont été subfébriles.

La rupture s'est produite brusquement au début d'une ébauche de travail, caractérisée uniquement par une dou-leur brusque, la disparition des B. d. C. Pas de signes géné-raux.

L'intervention n'est pratiquée que dix jours après pour infection ovulaire.

La découverte de la rupture n'est faite qu'au cours de la césarienne vaginale.

Dans l'abdomen, la rupture est intra-péritonéale, mais celle-ci ne semble s'être produite que progressivement et des adhérences se sont constituées en même temps pour en limiter l'extension, expliquant ainsi l'existence d'accidents purement locaux.

OBSERVATION XXVIII

KELLER. — *Zentralblatt für Gyn*, 1923, p. 758.

Antécédents. — Césarienne segmentaire pratiquée en janvier 1921, 3 heures après le début du travail, 10 heures après la rupture des membranes pour bassin légèrement rétréci. Enfant vivant, pesant 4 kilog. 600. Suites opératoires parfaites.

La rupture. — Le 31 juillet 1922, la femme étant au terme d'une 2^e grossesse, revient à l'hôpital pour accoucher. A l'examen, rien d'anormal.

A 23 heures, elle est prise de légères douleurs. Une heure 30 après, en se présentant à la selle, la femme ressent brusquement une violente douleur pelvienne avec tendance syncopale. 20 minutes plus tard, à l'examen, on constate un état de collapsus grave : pouls non perçu, extrémités froides. La malade n'accuse plus de douleurs. Sur de tels signes rendant évident le diagnostic de rupture utérine, une intervention est immédiatement pratiquée.

Laparotomie. — Il existe 1/2 litre de sang au milieu des anses intestinales. L'enfant mort depuis peu est dans l'abdomen. Sur la face antérieure de l'utérus, existe une large rupture présentant les caractéristiques suivantes : longueur 12 centimètres. Son extrémité supérieure commence à 5 centimètres au-dessus de l'extrémité supérieure de l'ancienne cicatrice, à 4 centimètres à droite de la ligne médiane. Elle se dirige obliquement en bas et vers la ligne médiane pour se terminer à l'extrémité inférieure de la cicatrice.

Au niveau de la corne utérine droite, existe une large zone d'adhérences avec le péritoine pariétal, l'organe tout entier était étiré en longueur.

Après libération de ces adhérences, on pratique une ablation de l'utérus suivant la méthode de Porro.

Guérison maternelle.

Analyse. — La première césarienne a été strictement segmentaire.

La rupture a débuté brusquement à un moment précis une heure 10 après le début du travail ; elle a été caractérisée par un état de collapsus grave et une violente douleur pelvienne.

Au cours de l'intervention, on constate que la rupture est intra-péritonéale. Elle intéresse la totalité du S. I. Mais elle siège à côté de la cicatrice dont elle ne fait que rejoindre l'extrémité inférieure. Elle déborde en outre sur le corps. Cette césarienne segmentaire a donc été suivie d'une rupture segmento-corporeale ne siégeant pas en tissu cicatriciel. Le point de départ de la rupture ne peut être précisé.

OBSERVATION XXIX

FRANTZ. — *Zeitschrift f. Geburt*, 1915, page 221.

Frantz a observé une rupture utérine siégeant latéralement par rapport à la cicatrice. La rupture se serait produite au moment de l'extraction de l'enfant.

OBSERVATION XXX

OPITZ a rapporté également un cas de rupture utérine chez une femme ayant eu antérieurement une césarienne basse. La rupture siégeait au niveau du segment inférieur, mais à distance de la cicatrice.

OBSERVATION XXXI

LICHTENSTEIN. — *Archiv. für Gyn.*, 1920, p. 43.

Antécédents. — Césarienne cervicale suivant la méthode de Latzko pratiquée dans le service pour P. P.

La rupture survient lors de la grossesse ultérieure qui est bien tolérée jusqu'au 9^e mois. A ce moment, un médecin voulant faire un accouchement prématuré pose des lamineaires. Des douleurs apparaissent. Les membranes se rompent, mais brusquement, la femme se plaint de violentes douleurs : morphine. Le lendemain, les douleurs ont cessé, l'enfant est mort. Le col est presque complètement dilaté. Le médecin constate qu'il existe une rupture utérine et envoie la patiente à la clinique.

Laparotomie. — Rupture longitudinale de la face antérieure du S. I. un peu à gauche de la ligne médiane. L'ancienne cicatrice était intacte anatomiquement et histologiquement. Enfant mort.

Hystérectomie supra-vaginale, phlébite, mais guérison.

Analyse. — La rupture a été consécutive à des manœuvres destinées à provoquer un accouchement artificiel : pose de lamineaires. Elles s'est produite par des signes purement fonctionnels sans aucune modification de l'abdomen ni de l'état général. Telle est du moins l'impression que l'on en a d'après cette observation succincte. La rupture siégeait à distance de la cicatrice qui, même histologiquement était intacte.

OBSERVATION XXXII

LE LORIER et MAYER. — *Bull. soc. gyn. et obst.*, janvier 1934.

M^{me} G. B., âgée de 24 ans, subit à la Maternité de Port Royal, le 27 août 1932, une première opération césarienne, faite pour bassin généralement rétréci et aplati (diamètre promonto-sous-pubien, 10 centimètres 6 avec mauvaise courbure sacrée. L'épreuve du travail s'étant engagée dans de mauvaises conditions, en raison d'une rupture prématurée des membranes, l'indication d'intervenir par voie haute est posée par le D^r Desnoyers devant un début d'infection ovulaire. L'intervention consiste en une césarienne basse portant strictement sur la zone segmentaire de l'utérus qui est bien constituée (après un travail de 7 heures) (opérateur M. Roquejoffre, interne du service, assisté de M. Peytavin).

La suture du segment inférieur donne lieu à des difficultés pendant l'exécution du 2^e plan (surjet musculo-celluleux). 1^{er} plan uniquement muqueux : points séparés au catgut.

L'opérateur note dans son compte-rendu « que la visibilité de la tranche musculaire est gênée par un hématome qui s'est développé à ce niveau ». Après la terminaison de ce plan qui avait été laborieuse, on pratique une suture transversale du péritoine intervésico-utérin au catgut. La vessie est ramenée par devant et le dôme vésical fixé à la partie de l'utérus située immédiatement au-dessus de l'extrémité supérieure de l'hystérotomie.

Les suites opératoires sont fébriles ; la température (38° pendant 3 jours, puis des oscillations de 39° à 40°) est attribuée à la congestion de la base droite en l'absence de tout incident abdominal ou péri-utérin cliniquement perceptible.

2^e grossesse en 1932. D. R. 15-18 janvier 1932. La femme entre à la Maternité pendant le 8^e mois de sa gestation. La cicatrice cutanée est étalée, mince, la hauteur utérine 28 centimètres, l'enfant vivant, en position verticale, est de volume peu considérable ; sa tête au-dessus du détroit supérieur, ne déborde pas.

Le début du travail survient le 16-11-32 à 19 h. 45, par des contractions utérines faibles, espacées de 15 à 20 minutes ; la femme n'éprouve, entre les contractions, aucune sensation douloureuse, son état général est excellent ; pouls 80, T. A. 11/7 ; l'enfant est vivant.

La femme, après avoir reçu une injection de 1 centigramme de morphine, est opérée à 21 h. 10 ; soit 1 h. 25 après la première contraction utérine douloureuse ; à ce moment, l'utérus a des contractions peu énergiques, durant 20 à 30 secondes, survenant toutes les 10 minutes.

Sous anesthésie générale au chloroforme (choisi en raison d'une lésion valvulaire récente), il se produit au début de l'anesthésie une syncope respiratoire attribuée uniquement à l'anesthésie ; l'état général restant satisfaisant, le pouls est régulier et bien frappé.

Réséction de la cicatrice cutanée et de l'adhérence de l'épiploou au péritoine pariétal sous-ombilical. L'aspect utérin est normal. Le corps est recouvert de péritoine lisse, le sillon répondant à la limite du segment inférieur, bien visible n'est le siège d'aucune

suffusion hémorragique. Le péritoine vésico-utérin rendu irrégulier par des plis cicatriciels antéro-postérieurs a été incisé transversalement ; le décollement de l'espace vésico-utérin se fait sans difficulté ; il n'existe pas d'adhérences cicatricielles gênant cette manœuvre qui est exécutée avec douceur à la pointe du ciseau courbe fermé et de façon absolument exsangue. Dès que la face antérieure du segment inférieur est découverte, on constate le fait anormal suivant : la presque totalité de la face antérieure du segment inférieur mis en évidence est transformée en une lame de tissu transparent : à travers cette zone pathologique de la dimension d'une paume de main environ, on voit très nettement le cuir chevelu de l'enfant : entre la tête fœtale et la lame celluleuse de recouvrement se trouvent des fragments de vernix caseosa.

Sous l'impulsion des légers mouvements imprimés au fœtus par la respiration de la femme, on voit ces fragments de vernix se déplacer dans la lame de liquide amniotique clair, compris entre la tête fœtale et l'amnios que recouvre et protège la lame celluleuse transparente. Sur les côtés, cette transparence disparaît, pour faire place brusquement à un tissu gris rougeâtre, ayant l'aspect du tissu segmentaire normal. La limite de la zone pathologique avec le tissu normal est très nette sur le côté gauche où il longe le bord latéral de l'utérus à distance du pédicule utérin qu'on découvre soulevant le péritoine.

À droite, la limite est moins nette, arciforme : en bas, on aperçoit la tête fœtale jusqu'à la limite du décollement vésico-utérin. En haut, enfin, la transition entre la zone transparente et le tissu normal se fait brusquement à 2 centimètres environ au-dessous de la limite supérieure du décollement péritonéal. L'aspect de l'ensemble peut être comparé à celui d'une enveloppe à transparent, dont la transparence laisse apparaître l'inscription du papier sous-jacent.

On vérifie les culs de sac latéro-utérins pour voir s'il n'existe pas d'issue du liquide amniotique ou du sang : cette exploration est du reste négative ; on ne trouve en aucun point du segment inférieur de trace d'effraction ou de suffusion hémorragique. On est ainsi en présence, non pas d'une rupture, mais d'un amincissement extrême de la cicatrice de la césarienne basse, qui s'est transformée en une membrane pellucide protégée par la vessie. On incise la membrane recouvrant la tête sur la ligne médiane et immédiate-

ment le tissu qui la constitue se rétracte sur les bords jusqu'à ne plus former qu'une traînée blanchâtre à peine apparente le long des bords musculaires du segment inférieur. L'ouverture ainsi produite, large comme la main, donne issue à l'amnios et à la tête fœtale. Il est inutile de poursuivre l'incision sur les fractions musculaires sus et sous-jacentes ; on extrait facilement un enfant vivant, pesant 3 kilogs 100 gr.

Après la délivrance, on vérifie les limites de la zone pathologique ; l'aspect de la tranche utérine ne diffère en rien de celui créé par l'hystérotomie segmentaire normale : c'est une fente allongée dont les deux tranches latérales ont un aspect rougeâtre, saignant normalement. L'extrémité supérieure reste à 2 centimètres de la limite du décollement péritonéal et n'atteint pas la portion corporale de l'utérus. L'extrémité inférieure qui est maintenant bien apparente ne se prolonge pas de façon inquiétante vers le vagin.

Après prélèvement d'une portion de la tranche utérine, on termine l'opération en suturant de façon habituelle, comme si la cicatrice avait été normale. Il se produit une hémorragie intra-utérine assez abondante, probablement due au fait que l'injection de substance ocytotique a été pratiquée très tard, au moment de l'abord du segment inférieur.

La péritonisation ne donne lieu à aucune difficulté. Les suites opératoires furent sans incidents ; la femme quitte la Maternité le 25^e jour après l'intervention.

Examen histologique pratiqué par le docteur Durante, chef du laboratoire d'anatomie pathologique de la Maternité. Un fragment prélevé au niveau de la déchirure présente les caractères suivants.

1^o Couche superficielle sous séreuse :

Les fibres musculaires lisses y sont rares. Le stroma très œdématié est infiltré d'éléments arrondis du type lymphoïde. Un peu plus profondément on arrive sur les trousseaux musculaires les plus superficiels du myomètre et ici déjà on est frappé par les modifications de structure et de topographie des fibres lisses. Si quelques faisceaux ont encore conservé leur aspect normal, le reste du tissu est un enchevêtrement d'éléments dont la structure des plus variée est bien différente de la belle régularité du tissu myométrial normal.

Les fibres lisses ont perdu non seulement toute ordination fascieu-

lée, mais encore elles sont pour la plupart étranglées, amincies, rapetissées. Il semble bien qu'il s'agisse là, d'un véritable processus atrophique que d'autres aspects vont confirmer. En effet, il n'est pas rare de rencontrer des éléments plasmodiaux présentant un corps allongé, terminé par un renflement où s'amassent 20 à 40 noyaux. D'autres fois la cellule est arrondie avec les noyaux en son centre ; elle peut aussi présenter des prolongements les plus variés, tant dans leur forme que dans leurs dimensions.

Il est à remarquer que ces éléments présentent fréquemment une acidophilie marquée de leur cytoplasme et que leurs noyaux sont en tous points identiques à ceux des cellules musculaires lisses. Du reste, il est aisé de retrouver toutes les formes de passage entre ces plasmodes et les fibres musculaires lisses du voisinage.

Dans cette région, le stroma est peu abondant sauf autour des axes vasculaires où l'on note une densification marquée du tissu collagène. Les vaisseaux présentent un processus de dégénérescence hyaline qui atteint tout spécialement leur tunique moyenne. L'adventice est fréquemment le siège d'une infiltration lymphocytaire marquée.

2° Couches moyennes du myomètre.

Les lésions dégénératives des fibres lisses, sont moins importantes que dans les zones plus superficielles. L'atrophie y est moins marquée et l'on n'y rencontre que quelques éléments plurinucléés. L'ordination fasciculée est rarement détruite. Ici les modifications pathologiques portent essentiellement sur le stroma qui est le siège d'un œdème important. Il est envahi par de nombreux éléments lymphoïdes qui s'amassent plus spécialement dans le stroma péri-vasculaire. Les gros troncs vasculaires sont encore ici le siège de dégénérescence hyaline.

3° Plus profondément encore nous atteignons une région creusée de vastes vacuoles, qui par leur forme, leurs parois, leur disposition au sein du myomètre n'évoquent nullement l'idée de cavités sinu-sales dilatées que l'on rencontre couramment dans le muscle utérin.

Tout autour de ces lacunes disposées de front et séparées les unes des autres, par de minces tractus du myomètre, sont disposés des faisceaux musculaires qui arrivent perpendiculairement à leur surface. Les éléments de ces faisceaux semblent avoir subi des tiraillements et en définitive avoir été rompus. Il est à noter qu'ils

présentent des traces de dégénérescence aussi marquées que celles que nous avons observées dans la couche sous séreuse. Le stroma est ici extrêmement abondant ; le tissu collagène domine et présente presque partout une sclérose marquée. Les fibres lisses sont étouffées par cette hyperplasie collagène et tendent à disparaître.

Les vaisseaux ont une paroi scléreuse, envahie par des éléments lymphoïdes.

4^o Enfin dans la profondeur du myomètre les trousseaux musculaires reprennent un aspect et une structure normale. La sclérose péri-fasciculaire persiste et la marque de l'inflammation est caractérisée par les lésions vasculaires précédentes qui dans cette région sont des plus intenses.

Remarque. — Il est évident que certaines altérations d'ordre physiologique sont de règle au moment de la grossesse. Il est fréquent qu'elles sient interprétées comme des lésions pathologiques. Il faut nécessairement en tenir compte et ne pas signaler des ectasies vasculaires, des thromboses et un certain degré d'œdème intersticiel comme un processus lésionnel.

Ici au contraire, en présence des altérations du myomètre que nous avons décrites : lésions des fibres musculaires, sclérose du stroma, vascularite et arrachement tissulaire, nous croyons pouvoir affirmer que l'utérus était atteint de lésions déjà anciennes d'inflammation chronique et que la sclérose et l'atrophie musculaire qui en a résulté ont été les deux facteurs déterminants de la rupture.

Analyse. — La première césarienne avait été strictement segmentaire mais elle a comporté deux incidents : 1^o difficulté de suture du muscle utérin du fait de la production d'un hématome développé au niveau de la tranche de l'incision utérine ; 2^o les suites opératoires ont été fébriles. Notons néanmoins qu'aucun signe clinique n'a permis d'attribuer la température à une inflammation locale.

La rupture a été totalement silencieuse et constatée uniquement au cours de la nouvelle intervention faite une heure et demie après le début des premières contractions utérines douloureuses.

Au cours de l'intervention, aucune trace de rupture utérine n'apparaissait d'emblée. Cette rupture n'est apparue que secondairement après le décollement de la vessie qui recouvrait la totalité du S. I.

La membrane protégeant les enveloppes ovulaires était transparente, mais il était impossible de dire si elle appartenait à la paroi utérine elle-même ou au fascia inter-vésico-utérin.

Quoiqu'il en soit il s'agissait d'une rupture couverte par deux plans successifs, elle était en effet rétro-vésicale et sous-péritonéale.

OBSERVATIONS XXXIII-XXXIV-XXXV

Rapportées par WETTERWALD. — *Zentralblatt Gyn.*, 1926, p. 590.

W. rapporte trois cas observées par Boum, Vogt, Martius. Ces trois auteurs, en opérant chacun une femme, ayant subi antérieurement une césarienne segmentaire, ont observé un amincissement extrême de la cicatrice qui n'avait que l'épaisseur d'une mince feuille de papier.

OBSERVATION XXXVI

LOEB. — *Zentral blatt für Gyn.*, octobre 1932, p. 677-80.

Antécédents. — En 1928, césarienne cervicale extrapéritonéale pour bassin plat rachitique, lenteur du travail et rupture prématurée des membranes. 28 heures après le début du travail : Incision abdominale médiane entre l'ombilic et la symphyse. Libération du S. I., de l'utérus. Incision de ce S. I. Libération de la tête à l'aide d'un forceps. Enfant vivant. Suture en 2 plans. Drainage de la plaie à gauche. Fermeture par points séparés de la paroi abdominale. Dilatation du col avec bougie de Hégar n° 13.

Suites opératoires normales.

Rupture. — Le 21 mars 1932, cette femme enceinte pour la 2^{me} fois nous appelle pour des douleurs de tout le corps durant depuis 12 heures et qui sont différentes de celles des contractions utérines. Elle est hospitalisée et reçoit une injection de 0 gr. 01 de morphine. De suite, les douleurs cessent, la température est normale, le pouls à 128. Deux heures après, hémorragie vaginale importante. Pouls petit et rapide. Contracture utérine marquée. B. d. C. non perçus. Le cathétérisme vésical ramène quelques gouttes d'urine sanglante. Diagnostic : rupture utérine avec déchirure de la vessie.

Laparotomie immédiate. Dans la cavité abdominale, sang et caillots. On ne voit pas de rupture utérine. Incision de la face antérieure de l'utérus et extraction d'un enfant mort. L'ancienne cicatrice saigne dans le corps. On voit une déchirure allant de ce point jusqu'à la vessie. Suture de la rupture. Péritonisation soignée avec suture du péritoine vésical à sa face postérieure. Cathétérisme vésical donnant issue à un liquide sanglant.

Suites opératoires normales. Le 3^e jour, les urines étant claires, on retire le cathéter. Incision d'un hématome. Le 18^e jour l'opérée se lève. Mictions normales. 21 jours après l'utérus est normal, les paramètres indolents. La cystoscopie montre à gauche de l'orifice urétéral une voussure sombre allant de haut en bas : trace de la suture vésicale. La muqueuse n'est pas irritée. Mictions normales.

Analyse. — La première césarienne comporte les particularités suivantes qui ont pu jouer un rôle dans la diminution de résistance de la cicatrice.

1^o L'extraction de la tête foetale a été difficile, elle a nécessité un forceps d'où traumatisme presque certain des bords de l'hystérotomie.

2^o Il y a eu drainage.

La rupture utérine a débuté brusquement par une douleur et des signes de choc en l'absence de tout signe physique abdominal. La rupture vésicale ne s'est traduite que par un signe : l'hématurie, mais celle-ci a suffi à elle seule pour affirmer le diagnostic de rupture utérine associée.

Une fois le péritoine incisé, la rupture n'apparaît pas d'emblée. L'écoulement de sang dans la cavité abdominale

ne s'est vraisemblablement produit qu'à travers une fissure péritonéale très limitée.

La rupture utérine n'apparaît qu'en examinant la face interne de l'utérus, une fois son contenu évacué. C'est une rupture segmentaire qui s'est propagée en haut vers le corps, mais qui surtout s'est propagée en avant en profondeur intéressant la vessie.

L'audace de l'opérateur qui fit une opération conservatrice a été suivie d'un succès complet.

OBSERVATION XXXVII

JÄGER. — *Zentralblatt für Gyn.*, 10 janvier 1934, pages 94-99.

Antécédents. — Rupture utérine avec déchirure de la vessie après césarienne cervicale.

Femme de 29 ans, deuxième geste. Règlée à 14 ans. Règles indolores toutes les 4 semaines, durant 5 jours. N'a jamais fait d'avortement. Pas de pertes blanches. Comme antécédent pathologique, on ne retrouve qu'une pneumonie en 1916.

En 1923 première grossesse nécessitant une césarienne cervicale pour placenta praevia. Enfant mort. Le 10^e jour après l'opération, surviennent des signes d'inflammation pelvienne nécessitant 5 semaines d'hospitalisation. La guérison complète ne survient qu'au bout de 5 autres semaines. Les règles reviennent normales. Éventration du fait de la suppuration, nécessitant le port d'une ceinture abdominale. Cette femme ne présente et n'a jamais présenté aucun trouble vésical.

La rupture. — En 1929, deuxième grossesse. D. R. fin août 1929. La femme ne ressent aucun trouble pendant cette grossesse : elle travaille aux champs sans rien ressentir.

4 semaines avant terme, elle vient consulter. On constate une éventration cicatricielle allant de la symphyse à l'ombilic, large de 8 centimètres, mince comme une feuille de papier à cigarette, ce qui permet de palper presque directement la face antérieure et le fond de l'utérus. Bassin normal. Présentation céphalique. B. d. C.

perçus au-dessous et à gauche de l'ombilic. On lui conseille de revenir dès les toutes premières douleurs sans lui parler d'une deuxième intervention pour ne pas l'effrayer.

Le 25-5-1930, la femme ressent de légers tiraillements dans le bas ventre ; elle entre à l'hôpital. On l'examine : rien d'anormal. Pour des raisons matérielles et malgré nos conseils, la femme rentre chez elle.

Deux jours plus tard, en travaillant, elle ressent une violente douleur pelvienne qui dès lors persiste modérée, mais continue. Elle entre à nouveau à l'hôpital, mais ne parle pas du début brutal de la douleur dont elle souffre. L'état général est bon, le pouls régulier bien frappé, la T° à 36°5. Le fond utérin est à un travers de main au-dessus de l'ombilic. L'utérus est tendu en permanence, ce qui empêche de déterminer la position de l'enfant et d'entendre les bruits du cœur. En prévision d'une césarienne, on s'abstient de toucher cette femme, on redoute une rupture utérine, mais rien ne permet de l'affirmer.

Une injection de morphine est pratiquée pour lutter contre la tension permanente de l'utérus. Sous l'influence de celle-ci, l'utérus se relâche, des douleurs régulières apparaissent. Pas de signes de choc. Mais à travers l'éventration on sent la rupture utérine avec l'enfant dans le ventre. Un cathétérisme vésical ramène du sang presque pur. Le diagnostic de rupture de l'utérus et de la vessie ne fait aucun doute.

Laparotomie médiane verticale au niveau de l'ancienne cicatrice. Dès l'ouverture du péritoine, du sang rouge jaillit. Parmi les anses intestinales nagent des fragments de placenta et des caillots. L'enfant en état de rigidité cadavérique est sorti de l'utérus. L'utérus déjeté à droite est en état de contraction maxima. La rupture utérine siège sur la ligne para médiane gauche de sa face antérieure ; elle descend jusqu'au dôme vésical.

On voit à gauche, vers la symphyse, une cavité remplie de sang, communiquant avec la vessie largement ouverte sur une étendue d'une paume de main. Les bords de la plaie sont déchiquetés.

Après ligature des annexes et artères utérines, l'utérus est décollé tant bien que mal de la vessie. On suture la brèche utérine inférieure (partie haute du col utérin ?) Ebarbage de la plaie vésicale. Ferme-

ture de la vessie au catgut en 2 plans. Péritonisation. Ablation des caillots. Sonde de Pezzer.

Dans les suites opératoires : faiblesse cardiaque que l'on arrive à surmonter. L'hématurie n'a persisté que les premiers jours. Broncho-pneumonie et petite embolie pulmonaire ; néanmoins, la T^o revient à la normale le 42^e jour. La sonde à demeure est enlevée le 15^e jour. 18^e jour, grosse embolie pulmonaire avec défaillance cardiaque.

A sa sortie, le 47^e jour, la femme ne présente pas de dysurie, mais perd ses urines 2 à 3 fois par jour. A la cystoscopie, on constate un bourrelet soulevant la muqueuse de la face postérieure de la vessie. Très bonne cicatrisation abdominale.

Analyse. — La première césarienne a comporté deux faits notables :

1^o Le placenta était inséré sur la zone segmentaire.

2^o L'intervention fut suivie d'infection locale.

La rupture a débuté brusquement par des signes abdominaux analogues à ceux des ruptures corporéales, mais sans signes généraux.

A l'ouverture, on constate que la rupture présente les caractères suivants :

1^o Elle est segmento-corporéale.

2^o Dans sa partie segmentaire, elle s'étend en profondeur vers la vessie.

Cette observation montre donc que les déchirures segmentaires peuvent être dangereuses, non seulement à cause de leur fusée possible vers le corps, entraînant une rupture corporéale, mais encore à cause de leurs connexions avec la vessie qu'elles peuvent intéresser.

Telles sont les 37 observations de ruptures de cicatrices de césariennes basses que nous avons pu retrouver. Il convient d'ailleurs de remarquer que, dans 5 de ces observations,

il s'agissait d'un simple amincissement pellucide de la cicatrice (Obs. 15-32-33-34-35), que dans 4 autres observations (Obs. 28-29-30-31) la rupture siégeait à distance de la cicatrice. Enfin que dans une dernière observation (Obs. 13) la rupture traversait perpendiculairement la cicatrice de la césarienne basse antérieure. Ces différentes observations ont donc trait à des ruptures utérines qui ne sont pas, à proprement parler, des ruptures de cicatrices de césariennes basses. Nous avons néanmoins estimé devoir les relater.

De même, certaines de ces observations ne sont en réalité que de bref commentaires ; nous avons néanmoins tenu à les rapporter.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

En nous basant sur ces observations, nous allons nous efforcer d'établir les caractères anatomiques et histologiques, des ruptures de cicatrices de césariennes basses.

A cet effet, nous nous proposons d'étudier successivement les différents points suivants :

I. — Le siège de la rupture par rapport à la cicatrice et si possible son point de départ initial.

II. — L'étendue en longueur de la rupture.

III. — Le degré en profondeur (rupture intéressant ou non la totalité de l'épaisseur de la paroi utérine).

IV. — L'aspect macroscopique des bords.

V. — L'état de l'enfant et du placenta.

VI. — Les lésions associées.

VII. — Enfin, l'état histologique des bords de la rupture.

I. — SIÈGE DE LA RUPTURE

La rupture utérine siège presque toujours au niveau même de la cicatrice : telle était du moins sa situation dans 23 des 37 cas relatés. Dans 10 autres cas, le siège exact de la rupture n'est pas précisé. Il nous semble d'ailleurs logique d'admettre que si cette rupture avait siégé à distance de la cicatrice, ce fait paradoxal n'aurait pas manqué d'être indiqué. Néanmoins, il est probable que si, dans ces 10 cas, le siège exact de la rupture par rapport à la cicatrice n'a

pas été précisé, c'est que, dans plusieurs d'entre eux, la cicatrice était invisible.

Ce n'est que dans 4 cas que la rupture était soit adjacente à la cicatrice, (Obs. 28) soit nettement à distance d'elle (Obs. 29-30-31). Ces 4 cas sont d'ailleurs fort intéressants à considérer. Ils permettent d'établir la solidité parfaite, du moins anatomique, de telles cicatrices qui avaient résisté aux phénomènes divulsifs de l'accouchement.

Le point de départ de la rupture est également important à considérer. Malheureusement, il a été le plus souvent impossible à établir. Nous avons pu néanmoins préciser ce siège initial de la rupture dans deux cas de cicatrices de césariennes segmento-corporéales. Dans ces deux cas nous pouvons affirmer que la rupture a débuté au niveau du segment corporéal de l'incision. Dans l'observation 10 en effet l'auteur relate : « qu'à l'examen on est frappé par l'existence
« d'une masse de la grosseur du poing beaucoup plus facile-
« ment perceptible que les autres parties fœtales et siégeant
« tout près de l'ombilic. Pendant que l'on prépare la femme
« pour l'opérer, on constate que la masse précitée a consi-
« dérablement augmenté de volume et s'est étendue vers
« le bas ».

Dans l'observation 15, Samuel rapporte le cas d'une rupture utérine survenue à la suite d'une césarienne segmento-corporéale et qui portait *uniquement* sur le segment corporéal de l'incision.

Ces deux constatations, l'une clinique, l'autre anatomique, permettent donc d'établir que, du moins dans ces deux cas de césarienne segmento-corporéale, la portion segmentaire de l'incision était plus résistante que la portion corporéale.

II. — ÉTENDUE DE LA RUPTURE

Suivant l'étendue en longueur de la déchirure utérine,

on peut diviser les ruptures des cicatrices de césariennes basses en deux groupes :

1^o Ruptures strictement localisées au segment inférieur.

2^o Ruptures propagées au-delà du segment inférieur.

Nous allons étudier successivement les caractères anatomiques de ces deux groupes de ruptures.

1^o *Ruptures localisées au segment inférieur.* — Apparemment, la majorité de nos observations (22 sur 37) paraissent être des ruptures strictement localisées au segment inférieur. Mais en fait, le siège *exact* de la rupture est très mal précisé dans la majorité d'entre elles et, en réalité, si l'on se donne la peine de lire attentivement le compte-rendu opératoire dans son entier, il apparaît nettement que plusieurs de ces ruptures dites segmentaires sont en réalité des ruptures segmento-corporéales. Aussi estimons-nous ne pouvoir faire entrer dans le groupe des ruptures véritablement segmentaires que les 7 observations suivantes (Obs. 1-10-32-33-34-35-36).

Ces ruptures, sont, du moins en principe, des ruptures couvertes par le péritoine et la vessie.

La vessie, en effet, à la suite d'une hystérotomie basse doit recouvrir entièrement la région incisée du segment inférieur. Ceci se passe du moins pour les césariennes segmentaires correctement exécutées et surtout correctement réparées. Il nous paraît en effet très important qu'à la fin de la réfection opératoire, la vessie se trouve située à nouveau en position normale par rapport à l'utérus. A cet égard, nous avons à la Maternité, vu utiliser et utilisé nous-même un point de technique couramment employé à la Clinique Beaudelocque ; celui-ci consiste, une fois le deuxième plan de suture de l'hystérotomie pratiqué, à recouvrir la totalité de l'incision par la face postérieure de la vessie. Il suffit pour cela de solidariser par un point en U le bord postéro-supérieur de la vessie au niveau de la ligne d'incision du péritoine vésical avec la partie de l'utérus située immédiatement au-

dessus de l'extrémité supérieure de l'hystérotomie. Nous avons entendu désigner ce détail de technique sous le nom « d'accrochage de la vessie ».

Nous savons de plus que dans toute réparation correcte d'hystérotomie basse, le lambeau supérieur du péritoine pré-utérin antérieurement décollé doit être rabattu et fixé sur le péritoine vésical de manière à assurer une péritonisation aussi parfaite que possible de l'espace inter-vésico-utérin.

Donc, en principe, la suture de l'hystérotomie basse et par conséquent toute rupture strictement segmentaire, se trouve isolée de la cavité abdominale par le péritoine d'une part, la vessie d'autre part.

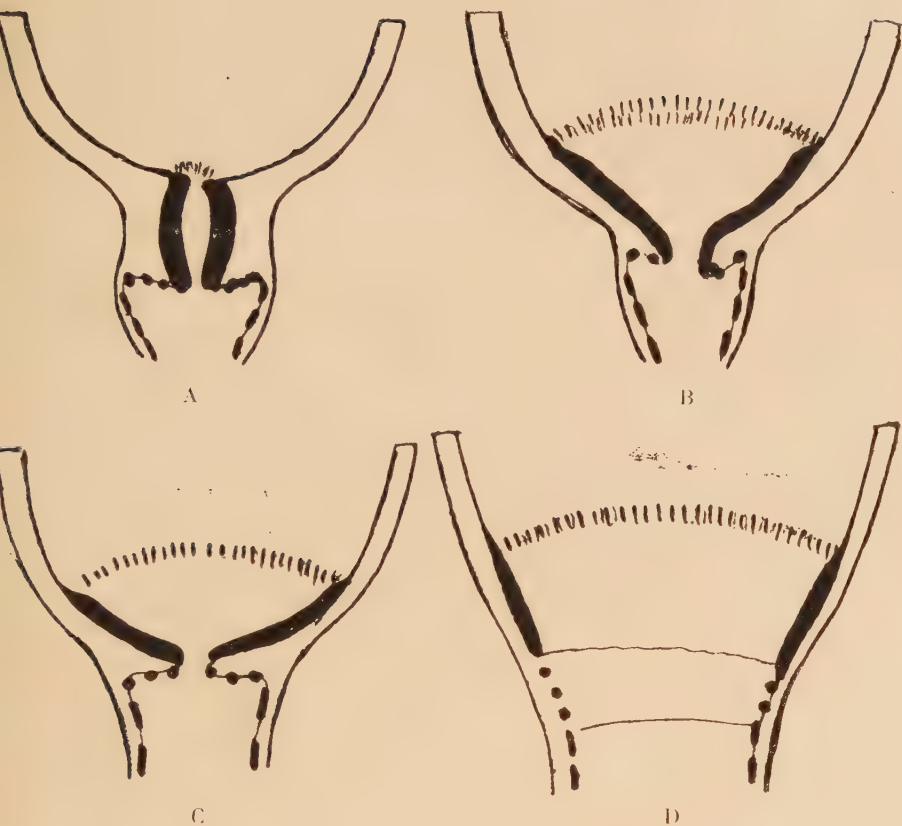
Or, de fait, dans les observations de ruptures strictement segmentaires, les constatations anatomiques sont les suivantes : Au cours de la laparotomie, la *rupture utérine n'apparaît pas d'emblée, le péritoine est intact et pour découvrir la rupture, il faut décoller l'espace inter-vésico-utérin*. Tel était en effet le cas dans les observations 1, 10, 35, 36, et très vraisemblablement dans les observations 32, 33, 34.

Mais il n'en est pas toujours exactement ainsi. En effet, parfois ces ruptures, bien que strictement segmentaires, intéressent le péritoine. Mais dans ces cas il s'agit soit d'une déchirure péritonéale de faible étendue, située à distance de la déchirure utérine, soit d'une simple fissuration péritonéale pratiquement invisible et qui ne s'extériorise cliniquement que par l'existence de sang dans la cavité abdominale.

De même, dans certains cas, la rupture est encore sous-péritonéale mais détermine un hématome soit de l'espace inter-vésico-utérin (Obs. 9) soit sous-ligamentaire droit ou gauche (Obs. 16-18) venant menacer le péritoine.

En résumé, ces ruptures strictement segmentaires sont dans leur forme type :

recouvertes,
rétro-vésicales,
sous-péritonéales.



Effacement et dilatation du col suivant la théorie de Devraigne.

Fig. A. — Avant tout début de travail.

Fig. B. — Début d'effacement.

Fig. C. — Début de la dilatation.

Fig. D. — Dilatation complète.

Légende

- — — — — muqueuse du corps utérin.
- ■ ■ ■ ■ muqueuse intra-cervicale.
- • • • • muqueuse du museau de tanche.
- - - - - muqueuse du vagin.

(In Démelin et Devraigne, page 222).

2° *Ruptures propagées à distance.* — Les ruptures, à point de départ segmentaire, peuvent ne pas rester localisées au segment inférieur et le déborder soit vers le haut, soit vers le bas.

a) *Ruptures propagées vers le bas :*

La rupture utérine ne s'est propagée d'une façon importante vers le bas que dans un des cas (Obs. 9) Et, dans ce cas d'ailleurs, cette propagation vers le bas est explicable par le fait, que, lors de la césarienne antérieure il s'était produit une déchirure de l'extrémité inférieure de l'hystérotomie. La déchirure utérine laissait d'ailleurs intact le col de l'utérus et en aucun cas le cul de sac vaginal antérieur n'a paru être intéressé.

Nous nous demandons s'il n'y a pas lieu néanmoins de faire une réserve importante à ce sujet : en effet, les rapports exacts entre l'extrémité inférieure d'une incision d'hystérotomie basse et le cul-de-sac vaginal antérieur sont difficiles à préciser. En effet, on n'a jamais donné aucun critérium permettant de déterminer d'une façon précise la limite du col et celle du fond du cul-de-sac vaginal. En d'autres termes, il est très difficile d'établir si, au cours d'une hystérotomie basse, le cul-de-sac vaginal antérieur n'a pas été intéressé, et si par conséquent en cas de rupture, l'extrémité inférieure de la déchirure n'a pas intéressé ce cul-de-sac vaginal. Le mécanisme d'ampliation du segment inférieur s'accompagne en effet de modification profondes des connexions entre le col et le vagin à tel point que le cul de sac vaginal normalement interposé entre ces deux organes devient virtuel, puis disparaît. Ces faits ont été exposés et traduits en schéma par M. Devraigne (Manuel de l'Accoucheur Demelin et Devraigne, p. 222). Cf. schéma n° 1.

Une telle étude dépasserait le cadre de ce travail.

b) *Ruptures propagées vers le haut.* La propagation vers le corps utérin des ruptures de cicatrices de césariennes basses, transformant ces déchirures segmentaires en des

déchirures segmento-corporéales sont plus fréquentes. Ces ruptures segmento-corporéales sont certes apparemment peu nombreuses (Obs. 5-14-28-29).

Mais ainsi que nous l'avons montré précédemment, leur nombre est en réalité beaucoup plus élevé car de nombreuses ruptures dites segmentaires étaient en réalité segmento-corporéales.

De plus, si nous étudions les modalités de la césarienne antérieure, nous retrouvons presque toujours une cause susceptible d'expliquer cette propagation. En effet, dans les 4 cas de rupture certainement segmento-corporéale, la césarienne antérieure avait été une césarienne segmento-corporéale. Cet empiètement de l'hystérotomie sur le corps utérin ayant été soit volontaire, nécessité par l'impossibilité manifeste d'extraire la tête fœtale par une incision strictement segmentaire, soit accidentel : déchirure de l'extrémité supérieure de l'incision pendant l'extraction de l'enfant.

Ces ruptures peuvent remonter plus ou moins haut : dans certains cas, elles n'empiètent que de quelques centimètres sur l'extrémité inférieure du corps ; dans d'autres cas, au contraire, elles remontent très haut, jusqu'au niveau du fond utérin : la presque totalité de la face antérieure de l'utérus étant alors intéressée (Obs. 14-18).

Ces déchirures sont généralement médianes ou paramédianes prolongeant la direction de la cicatrice. Plus rarement elles sont latérales (Obs. 18) mais en aucun cas elles ne menaçaient le tronc de l'artère utérine.

Leurs parois sont généralement épaisses et fortement hémorragiques, d'où la possibilité d'hémorragies intrapéritonéales abondantes.

Elles présentent le plus souvent une étendue considérable et de ce fait fœtus et placenta sont fréquemment expulsés dans la cavité abdominale.

De telles ruptures segmento-corporéales s'apparentent

donc étranagement du point de vue anatomique aux ruptures corporéales. Comme elles, ce sont des ruptures : *intra-péritonéales, s'accompagnant fréquemment d'expulsion du fœtus et du placenta dans la cavité abdominale et d'une hémorragie intra-abdominale abondante.*

Mais parfois ces caractères spéciaux des ruptures segmento-corporéales sont modifiés du fait de la présence d'adhérences pathologiques qui viennent localiser plus ou moins les lésions et en limiter les conséquences, jouant ainsi, secondairement du moins, un rôle favorable.

En nous basant sur l'ensemble de nos observations, nous pouvons établir de la façon suivante les relations existant entre le type de l'hystérotomie et le type de la rupture :

1^o Dans les 2 seuls cas de césarienne véritablement segmentaire (cas 1 et 32), la rupture fut une rupture strictement sous-péritonéale.

2^o Dans les 4 cas de césariennes décrites comme segmento-corporéales (cas 6, 10, 15 et 20), les ruptures ultérieures furent des ruptures intra-péritonéales.

3^o Dans les 30 autres cas, les opérations ont été désignées sous le nom de césarienne segmentaire, mais nous n'avons pas pu trouver la confirmation du caractère véritablement segmentaire de l'incision. Pour ces 30 opérations, le nombre des ruptures intra-péritonéales est très élevé (16 sur 30). On peut, en conséquence, se demander si l'appellation de segmentaire n'avait pas en réalité été illégitime et si l'on n'avait pas à faire à des césariennes segmento-corporéales. Outre les 16 ruptures intra-péritonéales, ce groupe comporte 5 ruptures mixtes et aucune rupture strictement segmentaire.

Nous pouvons donc en conclure qu'il existe un rapport certain entre le type de la césarienne antérieure et le type de la rupture.

III. — DEGRÉ DE LA RUPTURE

Toute rupture peut être complète ou incomplète suivant qu'elle intéresse ou non la totalité de l'épaisseur de la paroi utérine.

a) *Les Ruptures complètes* sont surtout le fait des ruptures segmento-corporéales. En effet, au niveau du corps utérin, le péritoine adhère intimement à la face antérieure de l'utérus, faisant corps avec elle. Aussi toute rupture du corps utérin s'accompagnera-t-elle fatalement d'une rupture simultanée du péritoine, réalisant par conséquent une déchirure d'emblée totale et intra-péritonéale.

b) *Les ruptures incomplètes* sont au contraire surtout le fait des ruptures segmentaires.

Dans ce cas, il est d'ailleurs souvent bien difficile de préciser quelle est la tunique utérine ou la portion de tunique utérine qui a résisté. Il est même souvent pratiquement impossible d'établir si la mince membrane pellucide qui recouvre la présentation fœtale au niveau de la déhiscence utérine est constituée par la paroi utérine elle-même très amincie ou par une partie du fascia inter-vésico-utérin et par conséquent s'il s'agit d'une véritable rupture utérine couverte ou d'un simple amincissement pellucide de la cicatrice. D'ailleurs, en fait, tous les intermédiaires existent certainement, surtout à ce niveau, entre rupture complète, rupture incomplète et rupture couverte. Ces trois variétés de lésions ne constituent d'ailleurs souvent que les trois stades successifs d'une rupture utérine progressive. C'est pourquoi nous avons estimé devoir faire entrer dans le cadre de cette étude les amincissements pellucides de la cicatrice.

c) *Les Ruptures compliquées.* — De plus, ces ruptures utérines peuvent intéresser non seulement la totalité de la paroi de l'utérus, mais encore s'étendre en avant aux organes voisins et en particulier à la vessie. Cette propagation de

la rupture utérine à la vessie est expliquée d'une part par un fait anatomique : les connexions intimes de la face antérieure de l'utérus avec la face postérieure de la vessie, et par un fait pathologique, la sclérose qui existe fréquemment au niveau de l'espace inter-vésico-utérin, à la suite d'une césarienne. Cette sclérose s'extériorise en effet au cours des césariennes basses itératives où le décollement de cet espace nécessite fréquemment la section de quelques tractus cicatriciels fibreux. Il en résulte que toute rupture utérine segmentaire risque de se propager à la vessie : nous en avons relaté deux cas (Obs. 36 & 37).

IV. — ASPECT MACROSCOPIQUE DES BORDS DE LA RUPTURE

Le plus souvent, les bords d'une rupture de cicatrice de césarienne basse sont épais, et hémorragiques, donc peu différents, du moins en apparence, de ceux d'une hystérotomie. Nous avons retrouvé cet aspect dans 21 cas. Cet aspect s'observe d'ailleurs surtout dans les ruptures segmento-corporéales.

Plus rarement, l'aspect des bords de la rupture est tout différent. Ces bords sont le siège d'un amincissement progressif, ils sont parfois même fibreux, complètement exsangues, comme si le stade de rupture avait été précédé d'un long stade d'amincissement et de dilacération progressive de la cicatrice. Nous en avons retrouvé 5 cas.

De ces cas, il convient d'ailleurs de rapprocher les amincissements pellucides qui présentent des caractères analogues. D'ailleurs, comme nous l'avons vu, il est souvent difficile de préciser la nature exacte du voile transparent obturant la rupture et par conséquent impossible d'établir macroscopiquement s'il s'agit d'un simple amincissement pellucide ou d'une rupture complète, mais couverte.

Ainsi que nous le verrons dans le chapitre de la clinique,

ces ruptures scléreuses ont une symptomatologie peu bruyante et il est souvent impossible de préciser le moment exact de leur constitution. Il semble même d'ailleurs parfois que la rupture n'a pas été une rupture d'emblée, mais une rupture « en deux temps », voire même une rupture progressive. Il faut se souvenir en effet du mécanisme d'ampliation du segment inférieur qui se constitue non pas seulement pendant le travail, mais également pendant les dernières semaines de la grossesse, sous l'influence des contractions utérines indolentes et du développement du pôle inférieur de l'œuf. Cette amorce de constitution du segment inférieur pendant les dernières semaines de la grossesse est certes moins marqué chez les multipares que les primipares, elle n'en existe pas moins chez toute femme au voisinage du terme, et il est logique d'admettre qu'elle peut intervenir dans la production des ruptures utérines. Telle était l'opinion des Docteurs Ravina et Mayer dans les observations 1 et 32.

V. — ÉTAT DE L'ENFANT ET DU PLACENTA.

Lorsque la rupture est de faibles dimensions, c'est-à-dire surtout dans les ruptures segmentaires, l'enfant resté dans l'utérus est encore vivant, et, de ce fait, peut être sauvé grâce à une intervention rapide. (Obs. 1, 3, 9, 10, 32.

Au contraire, dans les ruptures segmento-corporéales, où la brèche utérine est très étendue et complète, l'enfant est rapidement expulsé hors de l'utérus et trouvé mort dans la cavité abdominale, comme dans les cas de ruptures corporéales.

Le siège du placenta est également variable. Il peut rester totalement adhérent à la paroi utérine, mais surtout en cas de rupture segmento-corporéale, il ne tarde pas à se décoller et, comme l'enfant, à être expulsé dans la cavité abdominale. A ce nouveau point de vue, les ruptures segmento-corpo-

réales s'apparentent donc étroitement aux ruptures corporéales.

Mais le point essentiel est le siège d'insertion du placenta tant au cours de la grossesse où la césarienne a été pratiquée, qu'au cours de celle où la rupture s'est produite, celui-ci joue un rôle qui nous paraît essentiel dans le déterminisme de la rupture. Nous y reviendrons longuement ultérieurement.

VI. — AUTRES CONSTATATIONS ANATOMIQUES

Il existe presque toujours un épanchement sanguin plus ou moins important dans la cavité abdominale. L'abondance de cet épanchement varie d'ailleurs suivant le siège de la rupture : souvent considérable en cas de rupture segmento-corporéale, il est au contraire plus discret, voire même complètement absent dans les ruptures segmentaires. Sa couleur, rouge ou noire, sa consistance fluide ou solide, permettent, dans une certaine mesure, d'établir la date plus ou moins récente de la rupture et son mode de constitution, brutal ou progressif.

Mais il faut signaler en terminant, la possibilité de lésions vésicales associées : nous en avons rapporté deux cas (Obs. 36-37).

En résumé, du point de vue anatomique, il existe deux grandes variétés de ruptures de cicatrices de césariennes basses :

1^o *Des ruptures strictement segmentaires qui sont des ruptures :*

Couvertes, sous-péritonéales, rétro-vésicales, et souvent incomplètes.

2^o *Des ruptures segmento-corporéales qui sont des ruptures :*

totales, intra-péritonéales, et presque toujours complètes.

VII. — ÉTAT HISTOLOGIQUE DES BORDS DE LA RUPTURE

L'état histologique des bords de la rupture d'une cicatrice de césarienne basse, présente un gros intérêt. Nous n'hésiterons donc pas à reproduire ici les différents examens histologiques que nous avons pu retrouver.

1^o Observation 2 : « Au niveau de la cicatrice, existe du tissu conjonctif assez lâche ne contenant que très peu de noyaux ; ce tissu conjonctif est œdématié et à un très fort grossissement ressemble à du tissu conjonctif embryonnaire. Il s'insinue au milieu de la musculature utérine qui est bien développée. Des fibres musculaires disséminées traversent ce tissu conjonctif, elles ont des propriétés tinctoriales très réduites par rapport au reste de la musculature utérine normale, elles sont minces et atrophiées, leur noyau est petit. Ces fibres musculaires traversent sans obstacle toute la région de la cicatrice. »

2^o Observation 8 : L'examen histologique montre qu'au niveau de la partie supérieure de la cicatrice, les bords de la rupture sont de nature conjonctive. Tous les tissus sont infiltrés de cellules rondes leucocytaires.

3^o Observation 12 : A l'examen histologique des bords de la rupture, on trouve des villosités choriales ayant pénétré dans la musculature raréfiée.

4^o Observation 17 : La paroi utérine au niveau de la rupture n'était constituée que par un mince feuillet péritonéal avec quelques fibres musculaires.

5^o Observation 19 : La musculature utérine fait place au niveau de la rupture à un tissu richement vascularisé avec fibres musculaires très épaisses. Latéralement existe un épithélium cylindrique haut, analogue à celui de la muqueuse utérine.

6^o Observation 32 : (Examen pratiqué par MM. les Dr Durante et Isidore, du laboratoire d'Anatomie-Pathologique de la Maternité de Paris). Cet examen montre en résumé, qu'une coupe des bords de la rupture présente l'aspect suivant :

1^o Région superficielle (la plus proche de la zone pathologique) :

les fibres musculaires lisses sont rares, et le stroma très œdématisé est infiltré d'éléments arrondis de type lymphoïde. Les faisceaux musculaires présentent des modifications importantes de structure et de topographie : les fibres lisses sont rares, elle ont perdu, toute ordination fasciculée et pour la plupart sont amincies, étranglées, et rapetissées ; en de nombreux points, elles sont remplacées par des éléments plasmodiaux dont le cytoplasme présente une acidophilie marquée et comporte des amas de noyaux identiques à ceux des cellules musculaires voisines. Il existe du reste, tous les aspects de transition entre cellules musculaires atrophiées et éléments plasmodiaux. Les vaisseaux sont très altérés par un processus de dégénérescence hyaline qui atteint surtout la tunique moyenne, mais l'adventice, elle aussi, en de nombreux points, est le siège d'une infiltration lymphocytaire dans un tissu collagène densifié ; 2^o Dans les régions moyennes des coupes, l'atrophie des fibres lisses est moins marquée, mais le stroma est encore le siège d'œdème et d'infiltrations lymphoïdes plus marquées, autour des vaisseaux ; 3^o Enfin, dans la zone la plus éloignée, les faisceaux musculaires ont un aspect et une structure presque normaux, mais la sclérose péri-fasciculaire persiste ainsi que l'infiltration péri-vasculaire.

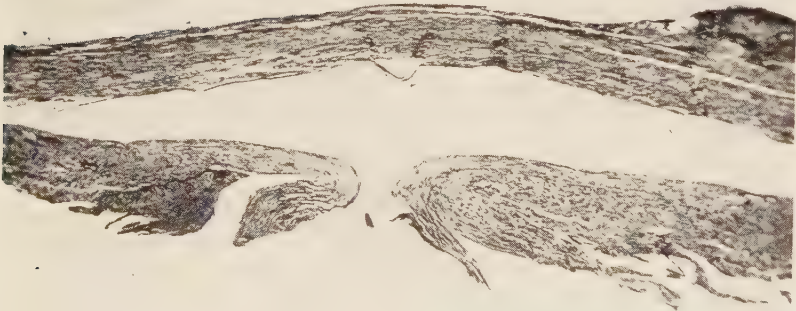
En définitive, il existe une raréfaction et une altération profonde des fibres musculaires lisses dans les couches superficielles où le processus scléreux est très développé. Toutes les lésions de sclérose et d'atrophie témoignent d'un processus de date ancienne, et en aucun point, il n'existe de lésion d'effraction tissulaire récente. Il a été impossible d'identifier et d'isoler nettement sur le bord superficiel de la tranche musculaire, la bande fibreuse résultant de la rétraction de la cicatrice précédemment étalée et distendue.

Tels sont croyons nous les seuls examens histologiques de rupture de cicatrices de césariennes basses qui aient été publiés. Nous avons voulu compléter ces constatations histologiques trop peu nombreuses par quelques examens histologiques de cicatrices de césariennes basses non rompues :

1^o Observation du Docteur Mayer, de la Maternité de Paris :



Cliché n° 2.
Aspect histologique d'une cicatrice de césarienne basse.



Cliché n° 3.
Aspect histologique d'une 2^e cicatrice de césarienne basse.

M^{me} T..., 38 ans, fut opérée d'une césarienne basse pour bassin rétréci deux heures après le début du travail, les membranes étant rompues. Les suites opératoires furent longtemps subfébriles.

Au terme de sa 2^e grossesse, cette femme fut opérée d'une nouvelle césarienne basse au début du travail. L'opérateur, une fois le péritoine incisé, ne constate absolument rien d'anormal au niveau de la face antérieure de l'utérus. Décollement de l'espace intervésico-utérin. La cicatrice de l'ancienne césarienne basse est à peine visible. Elle est excisée au bistouri : elle n'a qu'une épaisseur minime : 2 millimètres environ. Pour éviter la rétraction de la pièce ainsi prélevée, on la fixe immédiatement sur une plaque de liège, en évitant soigneusement tout tiraillement susceptible de provoquer une déchirure artificielle de la zone cicatricielle. On place immédiatement le tout dans du formol.

L'examen histologique de cette pièce (cliché n^o 2) pratiqué par le Dr Durante, montre que la paroi utérine est formée de faisceaux musculaires longitudinaux, dont plusieurs n'ont aucune cohérence entre eux et qui tendent à s'écarter les uns des autres au moment où l'on pratique les coupes histologiques qui sont perpendiculaires à la zone cicatricielle. Ils sont doublés en dedans par les membranes ovulaires, revêtues d'une très mince caduque. Entre ces faisceaux, on note en différents points, des taches de sclérose semblant dues à l'ancienne cicatrice. A ce niveau on trouve un collagène important dans lequel existent des éléments musculaires disséminés. Dans les endroits où les faisceaux musculaires sont conservés, on note : 1^o des fibres assez volumineuses en voie d'hypertrophie gravidique ; 2^o quelques faisceaux dont les éléments prennent l'aspect épithélioïde caractérisant l'évolution déciduoïde de la caduque myométriale.

En résumé, cette région présente une résistance amoindrie du fait 1^o de l'épaisseur réduite de la paroi ; 2^o de la diminution de cohérence des faisceaux musculaires entre eux ; 3^o de l'évolution déciduoïde de certaines parties du muscle.

2^o Autre observation du Dr Mayer :

Examen histologique d'une cicatrice de césarienne prélevée dans

les mêmes conditions chez une femme ayant subi antérieurement une césarienne basse, au sujet de laquelle nous n'avons d'ailleurs malheureusement aucun renseignement.

Macroscopiquement cette cicatrice était également à peine visible à l'œil nu.

Examen histologique du Dr Durante :

1^o Les coupes portant sur la portion la plus mince de la préparation montrent une paroi utérine constituée par deux couches musculaires :

a) L'une est formée par un faisceau de fibres musculaires transversales, se continuant sans interruption d'un bout à l'autre de la préparation.

b) L'autre constituée par deux faisceaux contenant surtout des fibres verticales et qui sont interrompues par la ligne médiane. Les deux extrémités se recroquevillant excentriquement à ce niveau, où seul le faisceau transversal est conservé.

2^o Les coupes portant sur l'autre extrémité plus épaisse de la cicatrice montrent que la région cicatricielle est encore plus nettement marquée. La paroi utérine est formée de deux faisceaux musculaires dont les éléments centraux sont surtout longitudinaux et les périphériques surtout transversaux. Sur l'un d'eux, on constate à son extrémité libre, une plage cicatricielle conjonctive très nette.

Ces deux faisceaux sont séparés par un espace notable de 2 millimètres où la paroi est réduite à une languette de tissu formée de cellules « succulentes » ayant l'aspect d'éléments d'évolution déciduale. Cette languette, très mince, d'une épaisseur de 8 à 10 cellules en moyenne se prolonge sur une petite longueur sur la face interne des faisceaux latéraux. Il y a là, nettement, une large bande cicatricielle séparant les faisceaux musculaires anciens non exactement coaptés, une zone fragile constituée par un stroma utérin spécial.

En opposition avec les faisceaux musculaires voisins, il subit, partiellement du moins, l'évolution déciduale analogue à celle que l'on rencontre au niveau d'une zone d'insertion placentaire.

Observation Trillat et d'Argent (*Bulletin Gynécologie et Obstétrique*, mai 1933, p. 409).

Ces auteurs rapportent l'aspect macroscopique et histologique

d'une cicatrice de césarienne basse, pratiquée 58 heures après le début du travail. Mort de la femme, 70 jours après l'intervention qui fut suivie d'infection d'abord locale, puis générale :

a) Macroscopiquement : la cicatrice présentait une coaptation parfaite, sans désunion ; b) Histologiquement : on constate que la cicatrice est formée par une bande de tissu scléreux entre deux lèvres de tissu musculaire dans lequel on trouve des îlots conjonctifs qui représentent vraisemblablement les trous des points de suture.

4^o WILHELM BACH. — *Zeitschrift für Geburt*, 1928, p. 43 :

Examen histologique de la partie segmentaire d'un utérus ayant subi auparavant deux césariennes.

La pièce est mise dans le formol et examinée ultérieurement.

Aspect macroscopique. — Le revêtement séreux est partout lisse et brillant. On ne retrouve pas de traces des cicatrices des deux césariennes antérieures. Pour essayer de les retrouver, on pratique plusieurs coupes transversales de l'utérus. On constate au niveau de la face antérieure du S. I., au voisinage du col un peu latéralement par rapport à la ligne médiane, une zone triangulaire à sommet interne, de coloration brunâtre, tranchant sur la couleur du reste de la coupe. On a l'impression qu'il s'y est produit une forte hémorragie tissulaire. Mais on n'y trouve ni trace de cicatrice, ni trace de déhiscence. Donc, macroscopiquement, on constate uniquement un changement de coloration.

Examen histologique. — On excise largement cette zone brunâtre et l'on y pratique des coupes histologiques étagées.

Au niveau de la séreuse, aucun aspect particulier. Il existe un épithélium plat et mince manquant en certains endroits. Cette séreuse repose sur du tissu conjonctif lâche contenant de nombreuses fibres élastiques et de petits vaisseaux. Par endroits, ce tissu conjonctif est traversé par des faisceaux musculaires transversaux. Ces faisceaux musculaires transversaux sont croisés par des faisceaux musculaires longitudinaux, minces et grâcles.

Dans le myomètre, le trajet des faisceaux musculaires lisses est des plus variable. Ils s'entrecroisent en tous sens. Il est néanmoins formé surtout par des faisceaux musculaires longitudinaux ; il n'existe que très peu de faisceaux transversaux. Par contre, du

côté de la muqueuse existe une couche musculaire transversale très épaisse. On trouve, de plus dans tout le myomètre, de rares tractus de tissu conjonctif et des vaisseaux. On trouve également dans la sous-séreuse de nombreux vaisseaux.

Les coupes médianes montrent de plus une déhiscence très nette qui est retrouvée identique sur toutes les coupes, siégeant au même endroit et qui se retrouve chaque fois et quelque soit la douceur avec laquelle on étale la préparation. Cette déhiscence n'est retrouvée qu'au voisinage du col. L'examen microscopique décèle le long des parois de cette déhiscence un épithélium vasculaire, des fibres musculaires lisses et du sang coagulé en bandes longitudinales. Nulle part on ne constate de traces de cicatrice conjonctive. Pas de graisse. Les fibres élastiques sont très peu nombreuses dans le myomètre. Il existe de nombreux leucocytes éosinophiles dans les différents tissus.

Conclusion. — De l'ensemble de ces divers examens histologiques, il résulte que la cicatrice d'une hystérotomie basse est essentiellement une cicatrice *conjonctive* et que, ultérieurement, dans ce tissu conjonctif, des fibres musculaires lisses peuvent se développer. Mais cette muscularisation de la cicatrice est généralement loin d'être parfaite. Elle semble dépendre essentiellement de la façon plus ou moins correcte dont la suture de l'hystérotomie a été pratiquée et de l'existence ou non d'infection de cette cicatrice.

Sans aller aussi loin que LÖEB qui déclare que dans la majorité des examens histologiques pratiqués, il existe une restitution *ad integrum*, il nous semble, néanmoins que cette muscularisation de la cicatrice s'observe plus fréquemment et d'une façon plus marquée dans les cicatrices segmentaires que dans les cicatrices corporéales.

Nous estimons devoir insister sur un autre fait important : l'inclusion possible au sein de cette cicatrice d'ilôts de muqueuse utérine (Obs. 19). Cette inclusion d'ilôts glandulaires

au sein du myomètre constitue certainement, du fait de leur hypertrophie gravidique et de leur évolution déciduoïde, au cours des grossesses ultérieures, un important facteur de rupture.

SYMPTOMATOLOGIE

Nous allons de même, à la lumière des cas relatés, essayer de préciser la symptomatologie habituelle des ruptures de cicatrice de césarienne basse.

Après étude attentive de ces différentes observations, un fait majeur retient l'attention. La symptomatologie *dépend essentiellement de la variété des lésions anatomiques*, aussi, schématiquement, pouvons-nous distinguer trois grandes variétés de rupture utérine :

A. — *Les ruptures intra-péritonéales* qui ont un début brutal, une symptomatologie riche et bruyante, s'apparentant étrangement à celle des ruptures corporéales.

B. — *Les ruptures sous-péritonéales* qui ont un début insidieux, souvent difficile, voire même impossible à préciser. Leurs signes sont peu nombreux et discrets, consistant presque uniquement en phénomènes locaux.

C. — *Les amincissements pellucides* où les ruptures hermétiquement couvertes qui ne se traduisent par aucun signe clinique et qui ne sont que des découvertes d'intervention.

A. — RUPTURES INTRA-PÉRITONÉALES

Ces ruptures, nous l'avons dit, ont un début brutal souvent même dramatique : leur symptomatologie est riche et

bruyante. Schématiquement, elles se traduisent par 5 ordres de faits :

- 1^o Une douleur brutale,
- 2^o La disparition des douleurs de travail ;
- 3^o Un état de choc.
- 4^o Des signes de mort du fœtus.
- 5^o La perception anormalement nette de certaines parties fœtales.

1^o *La douleur* : la douleur est une douleur brutale, violente, dont la femme peut préciser le début exact. Son caractère essentiel est d'être une douleur fixe, permanente, *continue*. Du moment où elle a commencé, elle va persister égale dans son intensité, sans aucune période de sédation ni de paroxysme. Elle est donc nettement différenciable des douleurs liées aux contractions utérines du travail qui sont intermittentes, périodiques, rythmées. D'abord abdomino-pelvienne, cette douleur, si l'on n'intervient pas rapidement, tend à se généraliser à tout l'abdomen. Elle est parfois si intense qu'elle peut empêcher toute palpation utérine précise.

Dans certains cas, à son début, elle peut s'accompagner de sensations de craquement ou de déchirure interne.

2^o *Disparition des douleurs du travail* : En même temps que cette douleur fixe, permanente, continue s'installe, les douleurs rythmiques du travail disparaissent ou tout au moins s'atténuent peu à peu pour cesser bientôt complètement.

3^o *Apparition d'un état de choc* : cet état de choc est absolument constant. Il se caractérise par une angoisse extrême, une tendance syncopale, parfois même une véritable syncope qui n'est d'ailleurs généralement que de courte durée. Le facies est pâle, anxieux, couvert de sueurs, les extrémités froides, la respiration courte et superficielle. Le pouls est petit, rapide, parfois impalpable à la radiale, à peine per-

ceptible aux carotides. La tension artérielle est basse, la minima souvent impossible à prendre.

Parfois cependant, tous ces signes sont moins marqués et seulement de courte durée.

Ainsi donc, l'état de choc peut présenter divers degrés, il n'en est pas moins constant.

4^o *Signes de mort du fœtus* : Les signes de mort du fœtus ne tardent pas à apparaître.

La mère, d'une part, cesse de percevoir les mouvements actifs de l'enfant.

L'auscultation, d'autre part, minutieuse et approfondie, montre la disparition des B.d.C. fœtaux qui, jusqu'alors étaient nettement perçus, parfaitement réguliers et bien frappés.

5^o *Perceptiblement anormalement nette de certaines parties fœtales* : La palpation qui, jusqu'alors, avait montré l'existence d'un utérus et d'un contenu utérin parfaitement normaux, permet généralement de constater que certaines parties fœtales sont devenues anormalement faciles à sentir : « la tête ou l'épaule donnent l'impression d'être situées directement sous la peau ».

Dans certains cas on peut même percevoir le globe utérin lui-même rétracté, sous la forme d'une masse molasse et arrondie de la grosseur d'une tête de fœtus à terme légèrement déviée latéralement par rapport à la ligne médiane.

Enfin, dans certains cas, où l'enfant n'est pas encore expulsé hors de la cavité utérine, on peut percevoir la brèche utérine elle-même. (Obs. 18).

Notons néanmoins qu'une telle palpation peut être rendue difficile du fait de l'existence d'hyperesthésie cutanée, voire même de véritable défense de la paroi abdominale. Les renseignements perçus sont alors beaucoup moins nets.

6^o *Signes accessoires* : On peut enfin constater l'existence de certains signes accessoires tels qu'une hémorragie vaginale plus ou moins importante, quelques vomissements, ou

l'apparition de matité dans les flancs, témoin d'une hémorragie intra-abdominale abondante.

En présence de tels signes, le diagnostic de rupture utérine s'impose. Il faut s'abstenir de toute exploration intravaginale, d'ailleurs inutile et qui de plus est dangereuse car elle constitue une source d'infection possible. Il faut intervenir immédiatement : en effet le pronostic maternel et fœtal, dépend ainsi que le démontrent nos observations, avant tout, de la précocité de l'intervention.

Il existe néanmoins des ruptures de cicatrices de césariennes basses véritablement intrapéritonéales qui ne se révèlent que par un minimum de signes fonctionnels ou généraux et qui constituent des « ruptures intrapéritonéales à bas bruit ».

Ceci n'est pas fait pour nous étonner. En effet, dans la littérature récente, nous avons retrouvé des cas de ruptures utérines corporéales s'installant à bas bruit. L'observation princeps est l'observation recueillie par MM. Devraigne et Cohen Deloro publiée dans le *Bulletin de la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Paris*, 1929 p. 325.

Il s'agissait d'une femme de 32 ans ayant été opérée d'une césarienne haute pour bassin rétréci. « Lors de sa 2^e grossesse, « elle fit une rupture utérine à début extrêmement insidieux. « Pendant une longue phase, le siège ectopique de la douleur « initiale (base pulmonaire droite) l'état général bien conservé, « le pouls bien frappé et peu accéléré, l'absence de choc firent « hésiter à porter le diagnostic de rupture utérine. »

M. Devraigne a observé d'autres faits analogues rapportés dans une leçon à la Clinique Baudelocque et publiés dans le Journal « La Médecine » fascicule Gynécologie et Obstétrique avril 1933.

En conséquence la symptomatologie des ruptures intrapéritonéales de cicatrice de césariennes basses est identique à celle des ruptures de césariennes corporéales.

B. RUPTURES SOUS-PÉRITONÉALES

La symptomatologie des ruptures sous-péritonéales est loin d'être aussi caractéristique.

Le début en est insidieux, progressif, difficile sinon impossible à préciser. Il semble d'ailleurs que, dans de telles ruptures, la perforation utérine se fait en plusieurs temps (Obs. VII, IX, XVII, XVIII, XXVII).

Une fois constituée, la rupture ne se traduit souvent que par « quelques vagues douleurs ayant changé de caractère ». Parfois même une simple pesanteur pelvienne ou quelques tiraillements. L'état de choc, s'il existe, est toujours minime et de courte durée. De même, les mouvements fœtaux et les B.d.C. peuvent persister plus ou moins longtemps. L'examen physique, enfin, ne révèle rien de net. Il s'agit, en effet comme nous l'avons vu, de véritables « perforations bouchées » qui ne permettent pas l'expulsion du fœtus et du placenta dans la cavité abdominale. On constate généralement uniquement des signes d'altération progressive de l'état général et si l'intervention tardait, des signes d'hémorragie interne d'une part, et des signes progressifs de réaction péritonéale d'autre part.

On conçoit donc que dans de tels cas de ruptures sous-péritonéales le diagnostic puisse être délicat. Néanmoins, l'apparition de l'un quelconque de ces signes, chez une femme antérieurement césarisée, donc exposée à une rupture, doit faire suspecter une rupture de la cicatrice et impose une intervention immédiate.

C. — AMINCISSEMENTS PELLUCIDES

Les amincissements pellucides (Obs. XXXII-XXXIII-XXIV et XXXV) ne se traduisent naturellement par aucun signe clinique : ils constituent une simple découverte d'intervention.

Ainsi que nous l'avons d'ailleurs déjà mentionné, au chapitre de l'Anatomie Pathologique, il est souvent difficile, même à l'intervention, d'établir s'il s'agit d'un simple amincissement pellucide ou d'une véritable rupture utérine recouverte par une mince couche du fascia celluleux inter-vesico-urérin. Tous les intermédiaires existent entre ces deux faits anatomiques qui ne constituent d'ailleurs souvent que les diverses étapes successives d'une rupture utérine véritable. C'est pourquoi nous avons fait entrer les amincissements pellucides dans le cadre de cette étude.

D'ailleurs, de l'analyse clinique attentive de plusieurs des observations relatées, il résulte nettement, que les ruptures de cicatrices de césariennes basses ne se produisent pas toujours brutalement. Dans plusieurs de ces cas, il semble en effet que la rupture véritable ait été précédée, soit d'un stade d'amincissement extrême de la cicatrice, soit d'un stade de perforation couverte. Les observations nos 5 et 10 sont particulièrement démonstratives à cet égard. Il semble donc qu'il y ait souvent d'abord simple amorce de rupture, puis rupture véritable constituant des perforations en deux ou plusieurs temps.

En résumé, la symptomatologie des ruptures de cicatrices de césariennes basses dépend des caractères anatomiques de celles-ci.

1^o les ruptures intra-péritonéales se traduisent par un début brutal, des signes locaux et généraux nets analogues à ceux des ruptures corporeales ;

2^o les ruptures sous-péritonéales ont au contraire un début insidieux, elles se traduisent uniquement par des signes locaux discrets et progressifs.

MOMENT DE LA RUPTURE

Telle est la symptomatologie habituelle des ruptures de cicatrices de césariennes basses. Il nous reste à préciser le moment où elles se produisent habituellement par rapport au début du travail.

La très grosse majorité des ruptures survient en plein travail. En effet, ce n'est que dans 3 observations (4-26-27) que la rupture semble s'être produite avant celui-ci. Encore est-il permis de se demander si ces femmes n'avaient pas déjà présenté, à ce moment, des contractions utérines indolentes amorçant le travail. Nous n'entrerons pas dans cette discussion purement théorique et pratiquement il nous suffit de savoir que, si les ruptures de cicatrices de césariennes basses ne surviennent généralement qu'en plein travail, elles peuvent néanmoins survenir avant que celui-ci ne soit nettement déclanché voire même quelques jours avant terme. Ainsi que nous le verrons, ce dernier fait a une grosse importance pratique.

CIRCONSTANCES ÉTIOLOGIQUES

En analysant soigneusement, dans chacune des observations relatées, les différents facteurs qui ont pu être à l'origine de la rupture, nous allons nous efforcer de préciser les causes favorisantes ou déterminantes habituelles des ruptures de cicatrices de césariennes basses.

A cet effet, nous étudierons successivement les différents points suivants :

1^o les antécédents,

2^o les modalités de la césarienne antérieure et celles des suites opératoires,

3^o les circonstances immédiates de la rupture pendant la grossesse ou le travail, au cours desquels la rupture s'est produite.

1^o *Les antécédents*

Parmi ceux-ci nous étudierons successivement les différents facteurs suivants :

a) l'âge de la femme,

b) le nombre de grossesses antérieures,

c) le nombre de césariennes antérieurement pratiquées,

d) l'état antérieur de l'utérus.

a) L'âge moyen des femmes dont nous avons rapporté les observations est de 28 ans environ ; deux d'entre elles

seulement avaient dépassé la trentaine, l'une ayant 32 ans, l'autre 33.

Ainsi donc l'opinion de certains auteurs, de Loeb en particulier (*Zentral blatt für Gynécologie*, oct. 32, p. 677) qui estiment que les ruptures de cicatrices de césariennes basses s'observent surtout chez les femmes âgées ne nous paraît pas répondre à la réalité des faits.

Il reste néanmoins permis de penser qu'un âge avancé, du fait de la diminution d'élasticité des tissus qu'il entraîne, peut constituer une cause favorisante de rupture.

b) *Le nombre des grossesses antérieures.* En reprenant une à une nos observations, nous constatons que la rupture s'est produite le plus souvent au cours de la 2^e grossesse; 4 fois seulement au cours de la 3^e, 2 fois au cours de la 4^e, et une seule fois au cours de la 5^e.

Nous voyons donc que contrairement à ce que l'on serait en droit de penser *a priori*, les ruptures de cicatrices de césariennes basses, s'observent surtout au cours de la deuxième grossesse.

Mais, il convient ici également de remarquer que la majorité des femmes ayant été césarisées ne présentent généralement qu'un nombre très restreint de grossesses ultérieures. Il reste donc logique d'admettre que la multiparité doit constituer, elle aussi, un facteur prédisposant aux ruptures.

c) *La répétition des césariennes* constitue indubitablement un facteur prédisposant aux ruptures ultérieures, mais une question se pose d'emblée : ce rôle a-t-il la même importance pour les césariennes segmentaires que pour les césariennes corporéales ?

En étudiant l'ensemble de nos observations, nous constatons que 34 femmes ont fait une rupture après une césarienne unique ; 2 seulement après deux césariennes ; 1 seule après trois césariennes.

En conséquence, un fait retient d'emblée l'attention : le nombre de césariennes antérieures ne joue pas un rôle aussi

important dans le déterminisme des ruptures des césariennes segmentaires que dans celui des césariennes corporéales. Pour avoir une idée nette de la question, il suffit en effet de lire le passage relatif à ce fait dans « l'introduction à la Chirurgie utérine obstétricale » du professeur COUVELAIRE (page 149) : « à plus ou moins brève échéance, la section césarienne (haute) a pour corollaire obligé la stérilisation ».

Les risques de rupture, du fait de la répétition des césariennes étant nettement moindres dans les cas de césariennes segmentaires, il nous semble donc difficile d'admettre l'opinion de Phaneuf (*Am. J. Surg.*, avril 1933), qui conseille de ne jamais pratiquer de césarienne basse itérative au niveau de la cicatrice d'une césarienne antérieure. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce fait au chapitre du Traitement.

d) *Etat antérieur de l'utérus.* — Les auteurs étrangers, Sussmann en particulier (*Zentralblatt. für Gyn.*, 1929, p. 410) attachent une très grosse importance à l'état antérieur de l'utérus. L'existence d'endométrite ou de fibromatose utérine semble en effet logiquement devoir constituer une cause prédisposante aux ruptures.

Nous nous sommes efforcés de retrouver dans nos diverses observations, des faits analogues, mais notre recherche est restée vaine. Il est cependant probable que si les divers auteurs ayant rapporté des observations de ruptures avaient eu une notion de cet ordre, ils se seraient empressés de les mentionner. Ainsi donc l'opinion de Sussmann nous paraît quelque peu théorique.

2° *Les modalités de la césarienne antérieure*

Parmi les modalités de la césarienne antérieure, les facteurs dont dépend la solidité de la cicatrice sont les suivants :

- a) Le siège *exact* de l'hystérotomie.
- b) Les qualités de la suture.
- c) Les modalités de suites opératoires.

d) Le siège de l'insertion du placenta pendant la grossesse qui a nécessité la césarienne.

a) *Le siège exact de l'hystérotomie.* — Ce point nous paraît essentiel en ce qui concerne l'étiologie des ruptures ultérieures. A cet effet, nous nous sommes efforcés de préciser, dans chacune des observations relatées si la césarienne primitive avait été véritablement segmentaire.

Nous savons, en effet, que de nombreux auteurs estiment pratiquer des césariennes segmentaires et rapportent comme telles, des césariennes qui sont, en réalité, des césariennes segmento-corporéales. C'est ainsi que Beuttner appelle césariennen basse une hystérotomie qui incise le S. I. dans sa partie la plus haute et se prolonge systématiquement et délibérément dans la partie inférieure du corps utérin.

Aussi, vu l'importance capitale de cette question, nous sommes-nous efforcés de réviser dans chaque observation quel avait été le siège *exact* de l'hystérotomie. Dans nombre de cas cette recherche a été vaine. Nous pouvons néanmoins, à cet égard, répartir les différentes observations que nous avons relatées en trois groupes.

1^o Dans trois observations seulement, nous trouvons précisé que la césarienne avait été *véritablement segmentaire* (Obs. 1-16-32).

2^o Dans 4 observations, il s'agissait de césariennes *manifestement segmento-corporéales*. (Obs. 6-10-15 et 20).

3^o Dans les 30 autres observations, les différents auteurs se contentent de parler de césariennes soit segmentaires, soit basses, soit supra-symphysaires, soit cervicales. Mais on est en droit de se demander si ces césariennes étaient véritablement segmentaires. L'observation 4 est particulièrement démonstrative à ce sujet. L'auteur rapporte en effet un cas de rupture après césarienne cervicale. Or, dans le compte-rendu opératoire, nous voyons que l'hystérotomie a porté sur un segment inférieur à peine constitué. Il y a donc tout lieu de penser que cette prétendue césarienne

cervicale était, en fait, une césarienne segmento-corporéale. De plus, si on lit le chapitre de la « technique des opérations obstétricales », de Stoekel, page 994, on voit que cet auteur, en décrivant la technique de l'hystérotomie cervivale, écrit : « Il faut inciser la paroi antérieure du cervix sur 10 centimètres, cette incision doit, si possible, (Wenn möglich) ne pas atteindre la musculature du corps ».

On voit donc que la technique de la césarienne basse couramment employée en France est beaucoup plus rigoureuse que celle utilisée en Allemagne. De telle sorte qu'il est permis d'avoir des doutes en ce qui concerne le caractère véritablement segmentaire des hystérotomies relatées. Il est donc permis de se demander si le fait que presque toutes les ruptures de cicatrices de césariennes basses que nous avons retrouvées sont d'origine allemande, n'est pas explicable par les considérations que nous venons d'exposer.

b) *Les modalités de la suture.* — Nous avons recherché dans nos observations, des renseignements sur les modalités de la suture des diverses hystérotomies pratiquées. Nous n'avons malheureusement trouvé que bien peu de renseignements précis à ce sujet. De plus, il n'y a qu'un petit nombre d'auteurs qui ont eu l'honnêteté de rapporter les différents incidents ayant pu se produire au cours de l'intervention. Parmi nos 37 obs. il n'y a, en effet, que dans trois d'entre elles que des incidents ont été relatés. Dans la première observation (obs. 20) l'auteur reconnaît avoir été dans l'obligation d'élargir secondairement vers le haut les limites de son incision après une tentative infructueuse d'extraction de la tête fœtale qui a certainement traumatisé les bords de l'hystérotomie. Dans le 2^{me} cas, (obs. 19) il s'est produit une déchirure de l'extrémité inférieure de l'incision. Ces déchirures nous paraissent importantes non seulement parce qu'elles prolongent l'incision au-delà des limites escomptées, mais encore et surtout parce qu'elles viennent modifier la qualité des tissus adjacents. En effet, une incision au bistouri, donne

des bords nets dont les fibres musculaires ne présentent par conséquent aucune altération traumatique. Les bords d'une déchirure sont bien différents : ils sont irréguliers, les fibres utérines qui les bordent sont étirées et distendues de telle sorte que même, à distance des surfaces de section, il existe presque toujours une zone plus ou moins étendue de tissu dont la vitalité a été altérée. Il en résulte fatalement une diminution de solidité de la cicatrice.

Enfin dans la 3^e observation (obs. 32) l'auteur souligne que la suture de l'hystérotomie a été rendue difficile du fait du développement d'un hématome au niveau des tranches de l'hystérotomie.

L'affrontement exact des lèvres de la suture peut également être rendu difficile et par conséquent être défectueux lorsqu'il existe une importante hémorragie en nappe des lèvres de l'incision. Nous verrons que l'emploi de l'anesthésie rachidienne met à l'abri de cet indicent. Il est en effet capital d'affronter très exactement bord à bord les deux tranches de l'incision. Du fait de la minceur souvent extrême du segment inférieur, cet affrontement est parfois difficile. Il faut de plus éviter soigneusement toute interposition de muqueuse ou de séreuse entre les deux tranches du myomètre. Cette inclusion de muqueuse ou de séreuse risque d'autant plus de se produire que, du fait de son caractère rétractile, la tunique musculaire du segment inférieur est souvent légèrement en retrait des tuniques muqueuse et séreuse. Aussi, dans ces cas, si la visibilité des lèvres de l'hystérotomie n'est pas parfaite, on s'expose à faire une suture où le myomètre ou tout au moins une partie de celui-ci, risque de ne pas être suturé (cf. cliché n° 3) (1).

c) *Modalités des suites opératoires.* — L'infection de la cicatrice de l'hystérotomie pendant les suites opératoires

(1) H. Introduction à la chirurgie utérine obstétricale du professeur Couvelaire, pag. 148, fig. 15.

constitue la cause la plus fréquemment invoquée pour expliquer sa rupture ultérieure.

En analysant nos différentes observations, nous constatons que la très grosse majorité des césariennes a eu des suites opératoires fébriles (31 cas sur 37).

Mais l'existence de température dans les suites opératoires d'une césarienne n'implique pas fatalement qu'il y a eu infection de la cicatrice. Aussi n'admettrons-nous qu'il y a eu véritablement infection de cette cicatrice que dans les cas où il y a eu des signes précis d'infection locale (obs. 1-4-7) drainage (obs. 3-36) ou adhérences constatées au cours des interventions ultérieures (obs. 1-9-17-19-26-28).

Ces adhérences constituent parfois d'ailleurs à elles seules une cause importante de rupture. L'observation 28 est particulièrement démonstrative à ce sujet. Il existait en effet de nombreuses adhérences fixant la corne utérine droite au péritoine pariétal péri-ombilical qui provoquaient un étirement en longueur de tout l'utérus. Ces adhérences ont certainement joué un rôle important dans la production de la rupture. Il convient néanmoins de signaler qu'une fois la rupture constituée, ces adhérences peuvent, ainsi que nous l'avons vu, jouer un rôle véritablement providentiel en préservant, du moins partiellement et pendant quelques heures, la grande cavité péritonéale.

Enfin, parfois, l'inflammation de la cicatrice pourrait être affirmée par l'élimination de lambeaux de muqueuse utérine ou de catgut par le vagin qui fût, ainsi que nous l'avons dit, constatée une fois par le professeur Couvelaire. Nous n'avons retrouvé aucun fait de ce genre dans nos observations.

Il n'en reste pas moins vrai que l'infection joue un rôle capital dans la production des ruptures de cicatrices de césariennes basses, puisque nous la retrouvons avec certitude dans plus de la moitié des cas où les suites opératoires ont été précisées.

d) *Siège d'insertion du placenta.* — L'insertion du placenta en un point quelconque de l'utérus, provoque à ce niveau une modification profonde des tissus de la paroi utérine. Il est donc logique d'admettre, *à priori*, que toute hystérotomie siégeant à ce niveau présentera une cicatrice moins résistante.

Ce fait, déjà bien démontré par le Professeur Couvelaire pour les césariennes corporéales, est également exact pour les césariennes segmentaires.

En effet, dans 8 de nos 37 observations, (obs. 4-5-7-12-26-27-31-37) l'hystérotomie portait au niveau de la zone d'insertion placentaire. Il convient d'ailleurs de remarquer que, cette proportion de 8 cas sur 37 est très certainement au-dessous de la réalité car dans un grand nombre de nos observations, il n'est malheureusement fait aucune mention du siège de l'insertion du placenta.

Il semble donc indubitable que l'opinion classique précitée correspond à la réalité des faits. Nous nous demandons néanmoins si, en cas de suspicion de placenta prævia, il convient ainsi que le recommande certains auteurs, de renoncer à l'hystérotomie basse et de lui préférer une hystérotomie corporéale. Nous reviendrons longuement sur ce fait au traitement.

3^e Modalités de la grossesse

Un laps de temps minime entre la césarienne et la grossesse ultérieure constitue pour certains auteurs, une cause favorable de rupture. Dans 2 de nos observations, il ne s'était écoulé que six mois environ entre la césarienne et le début de la grossesse au cours de laquelle la rupture s'est produite.

Toute cause de surdistension utérine telle que gemellarité hydramnios doit également prédisposer aux ruptures. Nous n'avons néanmoins retrouvé aucun de ces faits dans nos diverses observations.

Le siège de l'insertion du placenta, au niveau de la cicatrice de l'hystérotomie doit également constituer une cause prédisposant aux ruptures. Dans les 11 observations où le siège de l'insertion du placenta était précisé, 6 fois le placenta s'insérait au niveau de la cicatrice, ce qui semble bien confirmer l'exactitude de ce fait. L'observation 12 en est d'ailleurs très démonstrative : l'auteur y rapporte le cas d'une femme ayant été opérée antérieurement d'une césarienne basse. Au cours de sa 2^e grossesse, le placenta était inséré à distance de la cicatrice : elle fut un accouchement spontané. Lors de sa 3^e grossesse, elle fit une rupture et l'on constata que le placenta s'insérait au niveau de la cicatrice et à l'examen histologique que des villosités choriales avaient pénétré la cicatrice.

Certains auteurs étrangers, Wetterwald en particulier sont tellement persuadés que la greffe du placenta au niveau de la cicatrice prédispose aux ruptures de celles-ci, qu'ils vont jusqu'à écrire que *du seul fait de la rareté de l'insertion placentaire au niveau des cicatrices de césarienne basse lors des grossesses ultérieures, les césariennes segmentaires sont préférables aux césariennes corporéales.*

4^o Modalités du travail.

Les possibilités de ruptures lors des grossesses ultérieures dépendent indubitablement de l'intensité et de la longueur du travail. En effet, dans presque toutes nos observations, c'est au cours même du travail que la rupture s'est produite et, dans nombre de cas, on ne peut se défendre d'être surpris de voir que l'on a laissé celui-ci se prolonger de longues heures. Et il est probable que dans plusieurs de ceux-ci, la rupture aurait pu être évitée grâce à une intervention moins tardive.

Enfin toute intervention ayant apporté une modification à l'évolution normale de ce travail constitue très certainement un important facteur déterminant de rupture. C'est

ainsi que toute pose de laminaires ou de ballon, toute injection d'hypophyse ou tentative de version, seront systématiquement prosrites. Elles avaient cependant été employées dans différentes observations relatées.

En conclusion, les causes prédisposant aux ruptures ultérieures de cicatrices de césariennes basses, nous paraissent être, par ordre d'importance et de fréquence :

1^o *l'infection de la cicatrice,*

2^o *le siège non strictement segmentaire de l'hystérotomie,*

3^o *la mauvaise qualité de la suture utérine.*

Toutes causes qui, en fait, proviennent généralement d'un facteur unique : une technique opératoire défectueuse.

TRAITEMENT

Nous avons vu que, dans nombre de nos observations, la rupture de la cicatrice était imputable à un incident survenu au cours de la césarienne antérieure. Nous estimons donc que le traitement des ruptures de cicatrice de césarienne basse doit être avant tout un *traitement prophylactique*.

A. — TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

A cet effet, nous étudierons successivement :

1^o Les précautions opératoires qu'il convient d'observer au cours de toute césarienne pour éviter une rupture ultérieure de la cicatrice ;

2^o Les précautions qu'il convient de prendre au cours de toute grossesse ultérieure.

3^o La conduite à tenir au cours du travail.

1^o *Prophylaxie au cours de toute césarienne*

Le traitement prophylactique des ruptures de cicatrice de césarienne basse consiste à s'efforcer de pratiquer au cours de toute césarienne :

1^o Une incision utérine correcte ;

2^o Une suture soigneuse de l'hystérotomie ;

3^o Une reconstitution anatomique soigneuse des plans pré-utérins.

1^o *L'incision.* — Cette incision devra présenter deux caractères essentiels : Elle sera a) strictement segmentaire, b) strictement médiane.

a) *L'hystérotomie sera une hystérotomie strictement segmentaire*, car ainsi que nous l'avons constaté tout empiriquement sur le corps utérin prédispose manifestement aux ruptures ultérieures. Nous avons vu en effet que si presque tous les cas de rupture que nous avons pu retrouver sont d'origine allemande, ce fait nous paraît explicable par la technique généralement défectueuse utilisée en Allemagne. De nombreux chirurgiens allemands, en effet, pratiquent le plus souvent, non pas une hystérotomie strictement segmentaire, mais une hystérotomie segmento-corporéale. Stœckel, dans sa « Technique des opérations obstétricales », p. 990, décrivant la technique de l'hystérotomie « cervicale » écrit : « Il faut inciser la paroi antérieure du cervix sur 10 centimètres environ et cette incision doit, *si possible* (wenn möglich) ne pas atteindre la musculature du corps. »

De même, Beuttner conseille de prolonger toujours systématiquement et délibérément l'incision du segment inférieur sur la partie inférieure du corps utérin.

Il est donc indispensable d'essayer de préciser la limite exacte entre le segment inférieur et le corps de l'utérus. Il est classique de dire que cette limite est marquée par la ligne au delà de laquelle le péritoine pré-utérin ne peut plus être décollé

Mais, en fait, lorsque l'incision porte ainsi jusqu'à l'extrême limite de la zone décollable, on se rend compte que la tranche de section de cette portion de l'utérus offre un aspect tout différent de celui-ci qu'elle présente au niveau de la partie moyenne du segment inférieur. Le tissu utérin y est épais, violacé, constitué de volumineux faisceaux musculaires séparés les uns des autres par des sinus vasculaires béants. Somme toute, l'aspect est tout à fait comparable à celui du tissu corporéal. La portion de la tranche véritable-

ment segmentaire présente au contraire un aspect totalement différent : celle-ci est mince, blanchâtre, et ne saigne pratiquement pas.

Le problème est de savoir si l'on peut déterminer *extérieurement* la limite de ces deux portions. Cette limite n'est pas représentée par une ligne anatomique. Tous les auteurs sont en effet d'accord pour considérer que cette limite résulte d'une adaptation progressive de la portion de l'utérus à l'acte de l'accouchement : à mesure que le segment inférieur se constitue, cette limite du segment inférieur tend à remonter de plus en plus. Or, extérieurement, on peut préciser à quelques millimètres près la limite du corps et du segment inférieur grâce à l'aspect du tissu musculaire décollé et à sa consistance. Lorsque le décollement ne dépasse pas le segment inférieur, le tissu utérin sous-jacent est lisse et régulier : si, au contraire, le décollement a été poussé trop haut, le muscle sous-jacent est irrégulier, constitué de faisceaux musculaires le plus souvent obliques et entrecroisés, entre lesquels on voit sourdre quelques gouttelettes de sang. De plus, à la palpation, lorsque ce décollement a été poussé trop loin, on perçoit une sensation de matelas élastique contrastant avec la consistance ferme et non dépressible du segment inférieur. On peut donc, tant par l'inspection que par la palpation, préciser la limite exacte entre le segment inférieur et le corps de l'utérus. On arrive ainsi à éviter de prolonger trop loin le décollement du péritoine et à limiter l'incision uniquement au segment inférieur.

Si de nombreux auteurs ont en effet tendance à prolonger trop haut l'incision de leur hystérotomie c'est qu'ils craignent de prolonger trop bas l'extrémité inférieure de leur incision et d'atteindre ainsi le cul-de-sac vaginal. Il faut savoir éviter l'un et l'autre de ces dangers. Nous avons vu comment éviter le premier. Pour éviter que l'extrémité inférieure de l'incision de l'hystérotomie ne descende trop bas, il faut pratiquer celle-ci sous contrôle de la vue et non pas,

comme nous l'avons vu faire parfois, à l'aveugle. Pour cela, il suffit, après avoir pratiqué le décollement de l'espace inter-vésico-utérin, de refouler en avant la face postérieure de la vessie, grâce à un écarteur (de préférence valve de type Pollosson) ; on pourra ainsi, par cet artifice, prolonger l'extrémité inférieure de l'incision très bas sans néanmoins risquer d'intéresser le cul-de-sac vaginal.

En définitive, on pourra donc, sans danger, pratiquer une hystérotomie strictement segmentaire suffisamment grande pour pouvoir extraire facilement le fœtus. On évitera ainsi de traumatiser les bords de l'incision et le risque de voir une déchirure se produire soit vers le corps, soit vers le cul-de-sac vaginal.

Néanmoins, si du fait de son volume l'extraction de la tête fœtale apparaît comme devant être délicate, il ne faudra pas hésiter à recourir au forceps pour éviter de traumatiser les bords de l'incision par des manœuvres de force intempestives.

Nous voyons donc que l'hystérotomie doit, d'une part être strictement segmentaire, et d'autre part, être suffisamment grande. Pour que ces deux conditions puissent être remplies il faut nécessairement laisser au segment inférieur le temps de se constituer et, par conséquent, n'opérer que 8 à 10 heures en moyenne après le début du travail.

L'hystérotomie devra de plus être *strictement médiane* sinon, son extrémité supérieure risque de menacer, voire même de léser les pédicules utérins inférieurs qui remontent latéralement le long des bords de l'utérus. Or nous savons qu'au terme de la grossesse l'utérus présente presque toujours une légère torsion sur son axe qui tend à placer en avant le bord gauche de l'utérus de telle sorte que si on n'y prend pas garde, on risque d'inciser le segment inférieur au voisinage du pédicule utérin inférieur gauche. Il est donc nécessaire de bien repérer la position exacte de ces pédicules

et d'inciser le segment inférieur à égale distance de chacun d'eux.

Le professeur Couvelaire a longuement insisté sur ce point pour les césariennes corporéales.

Il écrit en effet dans « l'Introduction à la chirurgie utérine obstétricale », p. 26.

« Si à la manière de Moriceau on pénètre dans le ventre par une incision verticale médiane, il faut de toute nécessité redresser l'utérus par une pression continue dans le flanc droit, pour ramener entre les deux lèvres de l'incision abdominale la partie médiane de la face antérieure de l'utérus. Faute de quoi on risquerait d'inciser la partie gauche de l'utérus au voisinage du hile vasculaire. »

Puis page 102 « l'incision sera strictement médiane et ne déviara pas vers les côtés ».

Ce point de technique, déjà très important pour les césariennes corporéales, l'est encore peut-être davantage pour les césariennes segmentaires. En effet, du fait de la faible étendue du segment inférieur, toute incision qui ne serait pas strictement médiane, risquerait immédiatement d'entraîner une lésion des pédicules utérins latéraux.

En résumé, toute incision de césarienne basse devra donc être « strictement médiane, et strictement segmentaire ».

2^o *La suture.* — Le deuxième point capital est d'effectuer une suture minutieuse de cette hystérotomie ainsi pratiquée. Or, cette suture comporte des risques que nous étudierons tout d'abord. Nous verrons ensuite les précautions qu'il convient d'observer pour y parer.

a) *Les risques de défectuosité de la suture* sont, de trois ordres, chacun d'eux étant relatif aux trois tuniques du segment inférieur.

Le premier risque consiste à pratiquer une suture permettant à la muqueuse de s'éverser à l'extérieur de la cavité utérine et de s'interposer ainsi entre les deux lèvres de la tunique musculaire. Ce danger est réel ; il a d'ailleurs été

signalé pour les césariennes corporéales par le professeur Couvelaire dans « L'introduction à la chirurgie obstétricale de l'utérus », planches 33, 36 et 37.

Le 2^e risque consiste en un affrontement défectueux des deux lèvres de la tunique musculaire. En effet, la tunique musculaire du segment inférieur est mince et, d'autre part, du fait de ses propriétés physiologiques, elle tend à se rétracter beaucoup plus que les tuniques sus et sous-jacentes. Il en résulte qu'au cours de la suture, on risque de pratiquer une suture incomplète de la tunique musculaire. Or nous savons que la solidité ultérieure de la cicatrice dépend essentiellement de la suture totale de cette tunique musculaire.

Un 3^e danger résulte de la blessure possible des vaisseaux qui cheminent dans l'épaisseur de la tunique celluleuse. En conséquence, lorsque l'on pratiquera le 2^e plan de suture (cellulo-musculaire) de l'hystérotomie, on évitera de transfixier ces vaisseaux dont la blessure entraînerait la formation d'un hématome susceptible de troubler la cicatrisation normale et par conséquent d'entraîner une diminution de résistance de la cicatrice.

b) Moyens de parer à ces risques. Ces trois dangers doivent être présentés à l'esprit de l'opérateur et pour les éviter on observera les principes suivants.

Au cours de l'exécution du premier plan musculo-muqueux, on s'efforcera d'éviter tout éversement de la muqueuse qui sera si possible réclinée vers l'intérieur de la cavité utérine.

A ce sujet, nous n'entrerons pas dans la discussion de savoir s'il convient de faire des points perforants ou de s'efforcer de respecter la muqueuse utérine. Remarquons d'ailleurs que, si la chose est relativement facile lorsqu'il s'agit d'une césarienne corporéale, cette façon d'agir devient pratiquement impossible pour le segment inférieur si l'on ne veut pas s'exposer, en évitant d'intéresser la mu-

queuse, à ne pratiquer qu'une suture incomplète de la tunique musculaire.

2^o Le plan musculo-muqueux doit être constitué de points intéressant la *totalité* de la tunique musculaire. Pour ce faire il faut aller à la recherche, à la pince à disséquer, du tissu musculaire souvent rétracté et partiellement caché par la celluleuse.

3^o Pendant l'exécution du 2^e plan musculo-celluleux, on s'efforcera soigneusement d'éviter toute blessure vasculaire ; la chose est généralement facile d'ailleurs car le plus souvent ces vaisseaux dangereux sont faciles à voir.

4^o *Reconstitution des plans pré-utérins.* — Une fois la suture de l'hystérotomie pratiquée, il est indispensable que la totalité de cette suture présente une disposition anatomiquement segmentaire. Pour rétablir cette disposition anatomique normale, il est donc essentiel d'appliquer la face postérieure de la vessie antérieurement décollée sur toute la hauteur de l'hystérotomie. On arrive à ce résultat en faisant précéder la péritonisation par « l'accrochage de la vessie ». Pour cela, il suffit de fixer par un point en U cette face postérieure de la vessie immédiatement au-dessous de la ligne où l'on a incisé le péritoine, à quelques millimètres au-dessus de la limite supérieure de l'hystérotomie.

On pratiquera ensuite une péritonisation, soit par points séparés, soit grâce à un surjet au catgut ; peu importe la technique employée, l'essentiel est que cette péritonisation soit méticuleuse.

Si les préceptes que nous venons d'indiquer sont respectés, les rapports anatomiques normaux entre le segment inférieur d'une part, et la vessie et le péritoine d'autre part, seront rétablis : ce point est également essentiel.

5^o Il nous reste enfin à mentionner quelques points particuliers.

a) *Le matériel de suture* employé varie suivant les auteurs : certes un matériel non résorbable tel que soie ou lin permet

d'obtenir une suture plus résistante. Mais du fait de leur non résorbabilité, soie ou lin obligeant, s'il y a infection locale, à réintervenir. Le catgut, en cas d'infection, se résorbe au contraire spontanément ; il présente, par contre, l'inconvénient d'assurer une suture moins parfaite. Ces deux matériels de suture présentent donc chacun leurs avantages et leurs inconvénients. Leurs mérites respectifs ont été longuement discutés pour la césarienne corporéale sans que l'accord ait d'ailleurs pu être fait. Les mêmes discussions pourraient être reproduites pour la césarienne basse, nous n'avons point la prétention de trancher la question.

b) *Le mode de suture.* — Nous signalerons également un autre point de détail : dans l'exécution du premier plan de suture de l'hystérotomie, par points séparés, les nœuds seront faits avec le plus grand soin. Ces nœuds ne seront pas cependant par trop serrés car ils risqueraient de provoquer une ischiémie locale exposant à un sphacèle partiel, compromettant naturellement la solidité ultérieure de la cicatrice. Ce qui importe, par contre, c'est que ces points soient suffisamment rapprochés pour permettre une coaptation parfaite des deux lèvres de la tunique musculaire.

Nous savons d'ailleurs que les allemands, et en particulier Schmitz et Dörfler (*Arch. für Gyn.*, 1931, p. 30) conseillent de remplacer cette suture par points séparés par un surjet au catgut. En effet, ces auteurs estiment que les nœuds de catgut constituent des corps étrangers susceptibles d'entraîner une nécrose locale dont la chute risquerait de provoquer des hémorragies secondaires et ultérieurement une diminution de résistance de la cicatrice. Kermanner, dans le *Traité Halban Seitz* redoute la même éventualité ; il préfère néanmoins pratiquer non pas un surjet dont la rupture entraînerait une déhiscence immédiate de toute la cicatrice, mais des points relativement peu nombreux donc assez espacés.

c) *Le choix de l'anesthésie* constitue un point important.

L'anesthésie rachidienne présente certainement de gros avantages :

1^o Elle augmente la contraction de l'utérus de telle sorte que le segment inférieur nous a toujours paru mieux constitué chez les femmes soumises à l'anesthésie rachidienne que chez celles où une anesthésie générale, quelle qu'elle soit avait été employée.

2^o L'hémorragie due à l'intervention est diminuée dans de très notables proportions. De ce fait, la suture de l'hystérotomie est facilitée. L'opérateur, en effet, n'est gêné, ni par le sang provenant de la cavité utérine, ni par celui provenant de la tranche d'incision qui est pratiquement exsangue.

3^o Les tuniques constituant le segment inférieur sont beaucoup plus toniques après une rachi-anesthésie qu'après une anesthésie générale. Si bien que, au lieu d'avoir affaire à du tissu mou et diffluent, on est en présence d'une paroi bien contractée dont les différentes tuniques sont faciles à distinguer les unes des autres, et par conséquent, faciles à suturer.

Ces avantages nous paraissent être tels qu'ils peuvent être mis en balance avec les inconvénients indubitables de la rachi-anesthésie.

2^o *Prophylaxie au cours des grossesses ultérieures*

Pendant les grossesses ultérieures qui, ainsi que le prouvent nos observations, évoluent généralement sans aucun trouble, on ne surveillera les femmes ayant eu antérieurement une césarienne basse qu'au même titre que toute femme enceinte.

Au moment du terme, il n'en est plus du tout de même. En effet, si les ruptures ne se produisent généralement qu'au moment du travail, elles peuvent néanmoins survenir dans les 10 ou 15 jours précédant le terme : les observations 26 et 27 nous le prouvent. Il faut donc savoir exiger de toute femme ayant eu antérieurement une césarienne basse qu'elle

se fasse hospitaliser à partir du 8^e mois 1/2 de sa grossesse dans un *milieu chirurgical* pour que, si une rupture se produit, elle puisse être opérée immédiatement.

3^o *Prophylaxie au cours du travail*

La conduite à tenir dépend essentiellement de la possibilité ou non d'un accouchement spontané.

a. — ACCOUCHEMENT SPONTANÉ IMPOSSIBLE

Si tout accouchement par voie basse apparaît d'emblée impossible, et si, par conséquent, une césarienne itérative est nécessaire, cette césarienne sera pratiquée au moment des toutes premières douleurs, voire même avant l'apparition de celle-ci. On s'abstiendra alors systématiquement de tout toucher vaginal préalable, cause possible d'infection.

Cette césarienne itérative sera une nouvelle césarienne segmentaire verticale. Elle devra néanmoins, nous semble-t-il, être précédée d'une excision de l'ancienne cicatrice. Cette excision sera pratiquée au bistouri. Nous l'avons vu pratiquer plusieurs fois et, de l'avis des opérateurs qui l'ont effectuée, cette excision est facile à faire (Nos clichés nos 2 et 3 proviennent de coupes histologiques faites sur des cicatrices de césariennes basses ainsi excisées). Si l'excision de la zone cicatricielle est facile, la réfection ultérieure d'une telle hystérotomie est également aisée à pratiquer.

Cette manière d'agir nous semble préférable à celle proposée par divers auteurs étrangers, Phaneuf et Wetterwald en particulier, qui discutent dans ces cas l'opportunité d'une hystérotomie segmentaire transversale, soit même d'une hystérotomie corporeale.

En ce qui concerne l'hystérotomie segmentaire transversale, elle est actuellement chaudement recommandée par un grand nombre de chirurgiens allemands : Schweizer et Dörfler (*Arch. für Gyn.*, 1931, p. 30). Ces auteurs insistent

en effet sur les avantages de cette opération proposée pour la première fois par Kehrer en 1908. Utilisée en France d'une manière exceptionnelle par le professeur Audebert à Toulouse et à la Maternité de Port-Royal à Paris, elle présente certainement de gros avantages car elle permet de pratiquer une hystérotomie strictement segmentaire ; elle n'est malheureusement pas exempte de certains inconvénients. Nous ne faisons que la signaler car son étude dépasse nettement le cadre de ce travail.

Une fois l'hystérotomie pratiquée, une dernière question importante se pose : faut-il ou non stériliser la femme ?

Actuellement, l'attitude généralement adoptée par les accoucheurs français est de stériliser les femmes après la 3^e césarienne corporéale. Or, nous avons vu précédemment que la répétition des césariennes constitue un facteur de rupture beaucoup moins important pour les césariennes basses que pour les césariennes hautes.

Il semble donc que cette stérilisation s'impose d'une façon moins absolue à la suite des césariennes segmentaires itératives. Mais l'indication de stériliser la femme ne dépend pas seulement de l'état local, il dépend également d'autres facteurs, tels que existence d'adhérences, altération de l'état général, désir de la femme d'avoir la possibilité de procréer à nouveau. Tous ces facteurs ont d'ailleurs été discutés par Muret dans son rapport sur « Les indications de la stérilisation » au VI^e Congrès de Gynécologie et d'Obstétrique de langue française : Bruxelles 1929, pour les césariennes corporéales : ils valent également pour les césariennes segmentaires.

b. — ACCOUCHEMENT SPONTANÉ POSSIBLE

Si, au contraire, un accouchement spontané paraît possible on laissera le travail se déclencher, mais on surveillera minutieusement la femme en étant véritablement à l'affût

du moindre signe de rupture et prêt à intervenir à la moindre alerte.

Et de fait, dans certains cas, cet accouchement spontané pourra se produire.

Si, au contraire, l'accouchement par voie basse escompté ne se réalise pas rapidement, on s'abstiendra systématiquement de toute manœuvre destinée à modifier le travail et l'accouchement telle que injection d'hypophyse pose de lamineuses ou de ballon, versions qui constituent toutes des manœuvres extrêmement dangereuses et qui, comme nous l'avons vu, ont néanmoins été pratiquées dans certains cas. On s'abstiendra également de toute exploration endo-vaginale, cause possible d'infection ultérieure et l'on interviendra sans tarder par voie haute. Les modalités de cette intervention seront identiques à celles que nous avons précédemment indiquées.

C. — TRAITEMENT CURATIF

Nous étudierons successivement :

1^o Les techniques utilisables ;

2^o Leurs indications respectives.

1^o *Techniques utilisables.* — 2 techniques peuvent être employées : on peut en effet pratiquer soit une opération mutilatrice, soit une opération conservatrice.

a) *L'opération mutilatrice* consistera en une hystérectomie supra-vaginale, mais qui, du fait de la gravidité et de la césarienne antérieure, présentera certaines particularités.

Dans certains cas, en effet, il peut exister des lésions plus ou moins marquées des pédicules latéraux ayant entraîné la production d'hématomes plus ou moins volumineux. Ces hématomes gêneront parfois considérablement pour repérer le siège exact des pédicules latéraux. Il convient néanmoins alors d'éviter de faire des ligatures en masse de peur d'intéresser, dans cette ligature l'utère dont les rapports nor-

maux par rapport à l'utérine sont modifiés du fait de la gravidité.

Les connexions de la vessie par rapport à l'utérus seront également la source de difficultés. Ces difficultés seront d'ailleurs variables suivant que la déchirure utérine s'est compliquée ou non d'une déchirure vésicale. Si la vessie n'a pas été intéressée, il suffira de pratiquer au préalable un décollement inter-vésico-utérin ; mais ce décollement devra être prudent, il faudra toujours rester aussi près que possible de la face antérieure de l'utérus, car vu l'état cicatriciel du tissu inter-vésico-utérin, on risquerait de provoquer une lésion de la face postérieure de la vessie. Si la vessie est intéressée, la séparation de l'utérus et de la vessie sera pratiquée avec encore plus de prudence pour éviter d'augmenter la déchirure vésicale. Une fois ce décollement effectué, on pratiquera d'abord une hystérotomie puis une suture minutieuse en deux plans de la vessie.

b) *L'opération conservatrice* consistera en une suture de la déchirure après résection de ses bords. Cette résection devra être suffisamment large pour être certain d'extirper la totalité des tissus lésés et, en fait, bien souvent, après avoir espéré pouvoir pratiquer une simple suture, on sera amené, à cause de l'étendue des lésions, à pratiquer une intervention mutilatrice. Si, néanmoins, l'opération conservatrice semble possible, après avoir pratiqué, comme nous l'avons vu une large résection des bords de la rupture, on pratiquera une suture soigneuse de l'utérus en se souvenant des préceptes que nous avons précédemment indiqués.

2° *Les indications respectives* de ces deux variétés d'interventions, mutilatrice ou conservatrice, dépendent de nombreux facteurs qui sont les suivants :

a) Les antécédents de la femme, de son âge et de sa parité, de l'existence ou non d'enfants vivants, du désir ou non d'avoir la possibilité de procréer à nouveau.

b) L'état général. Si celui-ci est inquiétant, on n'hésitera

pas à pratiquer une opération mutilatrice qui présente le maximum de sécurité.

c) Le danger d'infection qui dépend de la date de la rupture par rapport à l'intervention, de l'état des membranes rompues ou intactes, de l'existence ou non de manœuvres endo-vaginales ou endo-utérines antérieures. Enfin, et surtout, de l'existence ou non de température (T^0 rectale).

d) Les facteurs locaux résultant de l'étendue de la déchirure, de l'aspect des bords de la rupture, de l'existence possible de lésions associées.

Tels sont les différents facteurs qui permettent de décider s'il convient de pratiquer une hystérectomie ou une simple suture de la rupture.

Toute solution univoque est impossible à préciser. La décision dépendra en effet de la *résultante* des différents facteurs que nous venons de préciser.

Néanmoins, d'une façon schématique, nous pouvons indiquer les préceptes suivants :

1^o En cas de rupture intra-péritonéale qui s'accompagne généralement d'une altération marquée de l'état général et où les risques d'infection sont considérables, l'hystérectomie nous semble être la solution de choix.

2^o En cas de rupture purement segmentaire, où l'état général est ordinairement moins atteint et l'infection moins à redouter, on pourra le plus souvent se contenter d'une simple suture utérine.

Quelle que soit la solution adoptée, nous insistons en terminant sur la nécessité d'intervenir immédiatement au moindre signe pouvant faire suspecter la rupture. En effet, quelles que soient les lésions que cette rupture entraîne, le pronostic dépend essentiellement de la précocité de l'intervention.

PRONOSTIC

Le pronostic tant maternel que foetal, dépend avant tout de la précocité de l'intervention, d'où la nécessité absolue d'exiger que toute femme ayant subi antérieurement une césarienne basse vienne accoucher en *milieu chirurgical*.

Ici encore, le pronostic varie suivant la variété de ruptures, intra-péritonéale ou sous-péritonéale. Certes, même en cas de rupture sous-péritonéale, le pronostic maternel et le pronostic foetal sont très réservés. Néanmoins, il est beaucoup moins grave pour la mère et pour l'enfant que lorsqu'il s'agit d'une rupture intra-péritonéale.

La possibilité de lésions associées, vient encore naturellement assombrir le pronostic maternel.

CONCLUSIONS

1^o Les ruptures de cicatrice de césarienne basse sont proportionnellement beaucoup moins fréquentes que les ruptures de césarienne haute, 1 % au lieu de 4 %.

2^o Au point de vue anatomique, il existe deux grandes variétés de rupture de cicatrice de césarienne basse :

a) Les ruptures segmentaires qui sont des ruptures couvertes, rétro-vésicales et sous-péritonéales.

b) Les ruptures segmento-corporales qui sont des ruptures intra-péritonéales. (Ces dernières sont généralement consécutives à des césariennes qui étaient en réalité segmento-corporéales).

3^o Au point de vue histologique, les cicatrices de césarienne basse sont essentiellement conjonctives, mais il semble que leur muscularisation soit plus fréquente et plus développée que dans les cicatrices de césarienne haute.

4^o La symptomatologie des ruptures de cicatrice de césarienne basse dépend essentiellement de leur variété anatomique.

a) Les ruptures segmento-corporéales ont un début brutal, une symptomatologie nette et bruyante, rappelant celle des ruptures corporéales.

b) Les ruptures segmentaires ont, au contraire, un début insidieux, elles ne se caractérisent que par des signes discrets et purement locaux.

5^o Les facteurs prédisposant aux ruptures sont, par ordre de fréquence et d'importance,

- a) L'infection de la cicatrice.
- b) Une hystérotomie non strictement segmentaire,
- c) Une suture imparfaite de l'hystérotomie.

Toutes causes qui, en réalité, proviennent le plus souvent d'une technique défectueuse de la césarienne primitive.

6^o Le traitement prophylactique de ces ruptures est donc capital. Il comporte les points suivants :

a) Au cours de la césarienne initiale, il convient de pratiquer une hystérotomie strictement segmentaire et une suture minutieuse de cette hystérotomie.

b) Au début du travail, si tout accouchement spontané paraît d'emblée impossible, on pratiquera immédiatement une césarienne basse itérative avec excision de la cicatrice. Au contraire, si un accouchement spontané paraît possible, on s'efforcera de laisser la femme accoucher spontanément, mais en la surveillant minutieusement et en évitant toute manœuvre susceptible de modifier l'évolution physiologique du travail. Si l'accouchement naturel escompté ne se réalise pas rapidement, on interviendra chirurgicalement.

7^o Le traitement curatif consistera soit en une opération mutilatrice : hystérectomie supra-vaginale, soit en une opération conservatrice, suture de la déchirure après excision de ses bords.

8^o Le pronostic maternel et fœtal dépend essentiellement de la précocité de l'intervention, d'où la nécessité absolue d'exiger de toute femme ayant subi antérieurement une césarienne basse qu'elle vienne accoucher en milieu chirurgical.

Vu : Le Doyen,
G. ROUSSY.

Vu : Le Président de Thèse,
Prof. COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

- D'ARCY. — *Méd. Journ. Australia*, p. 133-35, 5 mars 27.
- BACH. — *Zeitschrift für Geburt*, p. 435, 1928.
- BACH. — *Zeitschrift für Geburt*, p. 453-62, 1928.
- BAISCH. — *Monat für Geburt*, p. 53-57, 9 août 1920.
- BALAND. — *Bul. Soc. Obst. Gyn.*, 18, p. 210-12, mars 1929.
- BEGHIN. — *Bul. Obst. Gyn.*, 17, p. 53-55, janvier 1928.
- BELL. — *Amer. Journ. Obst.*, p. 950, décembre 1916.
- BEUTTNER. —
- BLACKER. — *Journ. Obst. and Gyn. British Empire*, n° 3 et 4, 1921.
- BOROT. — *Bull. Soc. Obst. Gyn.*, p. 759, 25 juillet 1933.
- BRAULT. — *Progrès Médical*, p. 234-37, 6 février 1931.
- BROUHA. — *Gyneco et Obst.*, p. 385, 1920.
- CAHEN DELORÓ. — *Bul. Soc. Obst. Gyn.*, p. 327-31, mai 1929.
- CALVANISCO. — *Bull. Soc. Ital. de Biol.*, p. 364-67, mai 1927.
- CHATILLON. — *Rev. franç. Gyn. et obst.*, p. 577, 10 octobre 1924.
- COGLIATI. — *Ann. di obst.*, 51, p. 244-60, mars 1929.
- DE COURCY. — *J. A. M. A.*, p. 840, 23 mars 1918.
- COUVELAIRE. — *Introduction à la chirurgie obst. de l'utérus*, 1912.
- DEMLIN et DEVRAIGNE. — *Manuel de l'accoucheur*, p. 222.
- DEVRAIGNE. — *Annales Médecine légale*, p. 84-89, février 1932.
- DEVRAIGNE et COHEN DELORO. — *Bull. Soc. Gyn. et Obst.*, 1919, p. 325.
- DEVRAIGNE et LAËNNEC. — *Bul Soc. Obst. et Gyn.*, 16, p. 199-202, mars 1927.
- DOSSENA. — *Ann. di obst.*, p. 244-60, mars 1929.
- DUJOL et CLÉMENT. — *Rev. franc. Gyn. et Obst.*, p. 529-72, 10 octobre 1925.
- ENGELS. — *Zentral für Gyn.*, p. 433-35, 18 février 1928.
- ENRIQUEZ. — *Semana Med.*, p. 503, 14 octobre 1920.
- EVERSMANN. *Zentral für Gyn.*, p. 188, 1928.

- FINDLEY. — *Amer. Journ. Obst.*, p. 411, septembre 1916.
FISCHER. — *Zeitschrift für Geburt.*, p. 855, 1911.
FITZGIBBON. — *Dublin Med. Journ.*, p. 326, septembre 1920.
FRANK. — *Zeitschrift für Geburt.*, p. 221, 1925.
FRANTZ. — *Zeitschrift für Geburt.*, p. 221, 1915.
FREÜND. — *Zentral Blat für Gun.*, p. 73, 1919.
FRUHENSCHOLZ. — *Bul. Soc. Gyn.*, p. 568-71, octobre 1932.
GELLÉ. — *Thèse Lille*, 1931.
GELPI. — *Amer. Journ. Obst. Gyn.*, p. 85-86, janvier 1928.
GREENHILL. — *Soc. Gyn. Obst.*, p. 547, 1931.
GREENHILL. — *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, p. 687, 1927.
HELLMÜTH. — *Münchener Med. Woch.*, p. 1626-28, 21 septembre 1928.
HINRICHS. — *Zentral Blat für Gyn.*, p. 811-14, 14 mars 1931.
HIPKE. — *Vinsconsin Med. Journ.*, p. 784, novembre 1932.
HOLLAND. — *Proc. Journ. Obst. Gyn. of British Empire*, p. 758, 1920-21.
HOLLAND. — *Lancet*, p. 591, 18 septembre 1920.
HOLLAND. — *Proc. Roy. Soc. Med. (Section Obst. Gyn.)*, p. 22, novembre 1920.
HOWSON. — *J. A. M. A.*, p. 728, 31 août 1918.
ICHENHAUSER. — *Deutsche Med. Woch.*, p. 1060, 8 septembre 1921.
JÄGER. — *Zentr. Blatt für Gyn.*, p. 94-99, 10 janvier 1931.
KELLER. — *Zentral Blat für Gyn.*, n° 19, p. 758-59, 12 mai 1923.
KELLER. — *Ginekpolska*, p. 495-98, avril-juin 1932.
KOSMACK. — *Bull. Lyng in Hospital*, New-York, p. 261-63, 23 août.
KHITSNER. — *Monat für Geburt.*, p. 286-92, juillet 1928.
KÜTSNER. — *Monat für Geburt.*, p. 1032, octobre 1920.
KYNOCHE. — *Edinburgh Med. Journ.*, p. 28-36, février 1927.
LAZARD. — *California State Med. Journ.*, p. 109, avril 1919.
LE LORIER et MAYER. — *Bul. Soc. Gyn. et Obst. Paris*, janvier 1934.
LISCHTENSTEIN. — *Archiv. für Gyn.*, p. 43, 1920.
LOEB. — *Zentral Blat für Gyn.*, p. 677-80, 29 octobre 1932.
LOSEE. — *Bull. Lying in Hospital*, New-York, p. 228, 18 mars 1919.
LOSEE. — *Amer. Journ. Obst.*, juillet 1917.
MAC GLINN. — *Amer. Journ. of Obst.*, p. 1924, octobre 1920.
MARINICCI. — *J. A. M. A.*, p. 1320, 13 octobre 1923.
MARTIN. — *Archiv. für Gyn.*, 1922.
MARTIUS. — Congrès Innsbrück 1922, *Archiv. für Gyn.*, p. 106, 1922.
MARX. — *Schweiz. Med. Woch.*, p. 688, 18 juillet 1931.
MAYER. — *Société Obst. Lyon*, p. 409, 1933.
PAUL MULLER. — *Monatschrift für Geburt.*, p. 249-56, septembre 1925.
NOVAK. — *J. A. M. A.*, p. 105, 13 juillet 1918.

- DE PARENTA. — *An. di Obst.*, 1924.
- PERRIER. — *Thèse Strasbourg*, 1923.
- PHANEUF. — *Amer. Journ. Surg.*, p. 20, 1-7 avril 1932.
- PNANEUF. — *Brit. Med. Journ.*, p. 1-100, 21 janvier 1933.
- PHANEUF. — *Amer. Journ. Obst. Gyn.*, p. 146-147, avril 1927.
- RIVIÈRE. — *Bull. Soc. Obst. Gyn.*, 9 novembre 1932.
- RIVIÈRE, MAHON et TRAISSAC. — *Bull. Obst. Gyn.*, p. 293, mars 1933.
- ROTON. — *Northwest Med.*, p. 72-76, février 1928.
- ROUGY. — *Amer. Journal Obst.*, p. 411, septembre 1916.
- SCHÜMACHER. — *Zentr. Gyn.*, 51, p. 986-91, 16 avril 1927.
- SCHWARTZ. — *Ann. für Obst. Gyn.*, 13, p. 333, mars 1927.
- SIEGEL. — *Monath. für Geburt*, p. 148, 1923.
- SINGER. — *Thèse Paris*, 1929.
- SMITH. — *Ohio State Med. Journ.*, p. 776-78, septembre 1926.
- SPALDING. — *J. A. M. A.*, p. 1847, 1^{er} décembre 1917.
- STEINFORTH. — *Zentral Blat. für Gyn.*, p. 517-25, 1^{er} mars 1930.
- STOCKEL. — *Technique des opérations obstétricales*, p. 994.
- STRACKE. — *München Med. Woch.*, n° 13, p. 530, 26 mars 1926.
- SÜSSMANN. — *Zentral Blatt für Gyn.*, p. 410-13, 16 février 1929.
- THORNHILL. — *Amer. Journ. Obst. Gyn.*, 13, p. 784-85, juin 1927.
- TRILLAT et D'ARGENT. — *Bull. Soc. Obst. Gyn.*, Lyon, p. 409, mai 1933.
- VOGT. — *Archiv. für Gyn.*, p. 285, 1927.
- WALKER. — *Proc. Roy. Soc. Med. Obst. Gyn.*, p. 1-3, janvier 1928.
- WEBER. — *Illinois Med. Journ.*, 47, p. 39-41, janvier 1925.
- WETTERWALD. — *Zentral Blatt für Gyn.*, p. 592-604, 6 mars 1926.
- WETTERWALD. — *Archiv. Obst. Gyn. Scandin.*, 12, p. 75-99, 1932.
- WILSON. — *Lancet*, 1, p. 404-5, 21 février 1931.
- WILSON. — *Lancet*, 2, p. 598-600, 17 septembre 1927.
- WILLIAMSON. — *Amer. Journ. Obst. Gyn.*, 13, p. 391-92, mars 1927.
- WOLF. — *Zent. für Geburt*, t. 74, 1914.

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. BUSSIÈRE. — 3-4-1934

100